UNIVERSITÉ DE TOULOUSE

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

Année 1961 N° 88

LEPTOSPIROSES AIGUËS PROFESSIONNELLES

(Aspect médico-social - Législation - Etude critique)

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement en juin 1961

PAR

Michel BOSCUS

MEMBRES DU JURY.... MM. BOUNHOURE, *Président.*
PLANQUES
RUFFIÉ (R).
BARDIER
Assesseurs
CALAZEL, *Suppléant.*

IMPRIMERIE TOULOUSAINE V^ve^ R. LION
16, rue Lakanal, 16
TOULOUSE

1961

LEPTOSPIROSES AIGUËS PROFESSIONNELLES

(Aspect médico-social - Législation - Etude critique)

UNIVERSITE DE TOULOUSE

FACULTE MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

TABLEAU DU PERSONNEL

DOYEN. . . .. MM. **Lazorthes.**
ASSESSEUR. . . .. **Delas.**
DOYENS HONORAIRES..... **Gorse, Calvet, Lefebvre. Brustier.**

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. Vallois, Clermont, Ducuing, Ribaut, Nanta, Tapie.

SECTION MEDECINE

PROFESSEURS

Clinique médicale..... MM. **Mériel,**
Clinique médicale..... **Gadrat.**
Clinique chirurgicale et Gynécologie. . . .. **Fabre (P.).**
Clinique chirurgicale et du Cancer. . . .. **Grimoud.**
Clinique chirurgicale infantile et Orthopédie..... **Virenque.**
Clinique des Maladies cutanées et syphilitiques..... **Bazex.**
Clinique des Maladies de la Tuberculose et Pathologie interne. . . .. **Morel.**
Clinique des maladies des voies urinaires..... **Lhez.**
Clinique médicale infantile et Puériculture. . . .. **Sorel (R.).**
Clinique de Neurologie et Psychiatrie. . . .. **Riser.**
Clinique obstétricale..... **Guilhem.**
Clinique odonto-stomatologique. . . .. **Cadenat.**
Clinique ophtalmologique.... **Calmettes.**
Clinique O.R.L. et de Chirurgie maxillo-faciale..... **Calvet.**
Clinique traumatologique des membres. . . .. **Rieunau.**
Accouchement et Obstétricie sociale. . . .. **Pontonnier.**
Anatomie. . . .. **Lazorthes.**
Anatomie appliquée..... **Poulhès.**
Anatomie pathologique..... **Fabre (J.).**
Bactériologie, Hygiène, Médecine sociale..... **Andrieu.**
Chimie biologique..... **Valdiguié (P.).**
Electro-radiologie. . . .. **Marquès.**
Embryologie. . . .. **Broussy.**
Histologie. . . .. **Bimes.**
Hydrologie thérapeutique et Climatologie. . . .. **Darnaud.**
Médecine légale et du Travail **Planques.**
Médecine sociale..... **Bounhoure.**
Parasitologie. . . .. **Bouisset.**
Pathologie chirurgicale..... **Dambrin.**
Pathologie générale et Médecine expérimentale..... **Sendrail.**
Physico-Chimie. . . .. **Auvergnat.**
Physiologie. . . .. **Soula.**
Physiologie appliquée et Pharmacologie. . . .. **Baisset.**
Physique biologique et médicale. . . .. **Bugnard.**
Propédeutique médicale ..... **Géraud.**
Thérapeutique. . . .. **Dardenne.**

PROFESSEURS A TITRE PERSONNEL

Anatomie gén. et comparée.. MM. **Coulouma.**
Pathologie médicale..... **Laporte J.**
Bactériologie. . . .. Mme **Enjalbert.**

PROFESSEURS SANS CHAIRE

Physiologie. . . .. MM. **Laporte Y.**
Biochimie médicale..... **Douste-Blazy.**
Physique médicale..... **Bru.**

MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

Anatomie pathologique .... MM. **Bouissou.**
Histologie et Embryologie... **Planel.**
Parasitologie ..... **Ruffié (J.).**
Physiologie . ..... **Montastruc.**

AGREGES

Pathologie médicale..... MM. **Monnier.**
— ..... **Ribaut.**
— ..... **Delaude.**
— ..... **Calazel.**
Pathologie chirurgicale ..... MM. **Enjalbert.**
— ..... **Fical.**
— ..... **Pasquié.**
— ..... **Souquet.**
Médecine légale et Médecine du Travail ..... MM. **Grèzes-Rueff.**
Odonto-stomatologie. . ..... **Cadenat (H.).**
Pédiatrie. . ..... **Bardier (A.)**
Rhumatologie. . . .. **Ruffié (R.).**

AGREGES LIBRES

Anatomie. . ..... MM. **Thomas.**
Obstétrique. . . .. **Déodati.**
Oto-Rhino-Laryngologie. . .. **Claux.**
Pathologie chirurgicale..... **Dieulafé.**

SECTION PHARMACIE

PROFESSEURS

Botanique, Cryptogamie..... Mme **Dulucq-Mathou**
Chimie analytique, Toxicologie et Hygiène industrielle. MM. **Bourbon.**
Chimie pharmaceutique..... **Blanc.**
Zoologie. . . .. **Delas.**
Matière médicale..... **Vincent.**
Pharmacie chimique et Pharmacodynamie. . . .. **Caujolle.**
Pharmacie galénique..... **Stanislas.**

PROFESSEURS A TITRE PERSONNEL

Pharmacie. . . .. **M. Couturier.**

PROFESSEURS SANS CHAIRE

Sciences naturelles..... Mlle **Meynier.**
M. **Roux.**

MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

Sciences naturelles..... MM. **Breuillaud.**
Sciences physiques..... **Pitet.**

PERSONNEL ADMINISTRATIF

Secrétaire principal..... M. **Roche.**
Secrétaire. . . .. Mme **Laffont.**

La Faculté déclare n'être pas responsable des opinions émises par les candidats.
(Délibération en date du 12 mai 1891.)

UNIVERSITÉ DE TOULOUSE

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

Année 1961 N° 88

LEPTOSPIROSES AIGUËS PROFESSIONNELLES

(Aspect médico-social - Législation - Etude critique)

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement en juin 1961

PAR

Michel BOSCUS

MEMBRES DU JURY.... MM. BOUNHOURE, *Président.*
PLANQUES
RUFFIÉ (R).
BARDIER
Assesseurs
CALAZEL, *Suppléant.*

IMPRIMERIE TOULOUSAINE Vve R. LION
16, rue Lakanal, 16
TOULOUSE

1961

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

A LA MÉMOIRE DE MES PARENTS

En témoignage de l'immense dette de reconnaissance que je leur dois.

A MA GRAND-MÈRE, MADAME GARDÈS

A MA FILLEULE MICHÈLE

A MA SŒUR ET A MON BEAU-FRÈRE

A MON FRÈRE

A MES TANTES :
MÈRE SAINT-LOUIS ET MADAME NEVEU

A MES COUSINS ET COUSINES

En les assurant tous de mes meilleurs sentiments à leur égard.

A NOTRE PRÉSIDENT DE THÈSE :

MONSIEUR LE PROFESSEUR R.L. BOUNHOURE

Médecin des Hôpitaux
Professeur à la Faculté de Médecine
Chevalier de la Légion d'Honneur
Croix de Guerre (1914-1918)
Commandeur de l'Ordre de la Santé Publique

Qui a bien voulu accepter la présidence de notre jury de Thèse et nous guider de ses conseils dans l'élaboration de ce modeste Travail.

Qu'il soit assuré de nos sentiments respectueux et très reconnaissants.

A NOTRE JURY DE THÈSE :

A Monsieur le Professeur J. PLANQUES

Médecin de l'Hôtel-Dieu
Professeur de Médecine légale et du Travail
Chevalier de la Légion d'Honneur

Auquel nous sommes heureux d'exprimer nos reconnaissants et respectueux sentiments pour sa bienveillance et son Enseignement.

A Monsieur le Professeur R. RUFFIÉ

Professeur Agrégé à la Faculté
Médecin des Hôpitaux

Avec l'expression de notre gratitude et de notre respect.

A Monsieur le Professeur A. BARDIER

Professeur Agrégé à la Faculté
Médecin des Hôpitaux

Dont nous avons toujours apprécié la bienveillance et l'Enseignement Clinique.

A Monsieur le Professeur P. CALAZEL

Médecin des Hôpitaux

Avec l'expression de nos respectueux sentiments.

Introduction et Plan

Les Leptospiroses (aiguës) posent au Clinicien nombre de problèmes qui ne sont pas toujours aisés à résoudre !

Ces problèmes se situent à la fois sur le plan Clinique et sur le plan Médico-Social.

Sur le plan *Clinique*, leur intérêt se confond avec celui des diverses formes évolutives ou symptomatiques, difficiles parfois à identifier — donc à reconnaître à l'aide des seules ressources de l'Expérience ; mais aussi avec celui des Critères Sérologiques, dont on sait bien qu'ils demeurent seuls capables de fournir la preuve indiscutable (c'est-à-dire scientifique et par tant irrécusable) de la nature spirochetosique de l'affection en cours.

Sur le Plan *Médico-social* ces problèmes se révèlent d'un grand intérêt pratique puisque dominés, en général, par l'incidence d'une origine, d'une nature, en rapport avec le métier, donc avec la profession exercée par le Malade ; ce qui permet d'ailleurs de ranger nombre de ces Leptospiroses dans le cadre des « Maladies Professionnelles ».

Cette notion revêt ici une importance majeure car, en pareille occurrence, il s'agit presque toujours d'un « *Risque Social* », en particulier lorsque la Maladie

apparaît chez un sujet appartenant à la classe Sociale des *Travailleurs salariés,* du groupe « Commerce-Industrie » ou bien du groupe « Agricole » (Ruraux).

On sait d'ailleurs que ce *Risque Social,* n'est imputable : ni à la responsabilité patronale, ni à celle du Travailleur salarié — mais, pour tout dire, à la « *Production* » elle-même !

De plus, la « *couverture* » de ce Risque particulier est dévolue à une *Assurance Publique,* à la charge financière du seul Patronat, (suivant en cela la pure doctrine Marxiste).

Or, pour le moment, cette Assurance Publique n'est autre que : la Sécurité Sociale (S.S.) en ce qui concerne les Assurés Sociaux du Groupe Commerce-Industrie — la Mutualité Sociale Agricole (M.S.A.) pour les travailleurs ruraux — enfin, la Sécurité Sociale Minière pour les Travailleurs du Sous-sol (terme pris ici dans son sens le plus « profond ») ! — Quoiqu'il en soit, on ne doit pas oublier que la dite « Couverture » comporte en fait deux aspects fondamentaux qui sont :

la Prévention et la Réparation du Risque (également équitables d'ailleurs) !

Ces principes constituent et demeurent jusqu'à plus ample informé, la base, le fondement même de la Législation actuelle désormais classique ; c'est-à-dire celle qui répond :

1° à la Loi du 30 octobre 1946 sur les *Accidents du Travail* et les *Maladies Professionnelles* (substituée à celle du 9 avril 1898).

2° au Décret, portant R.A.P. du 31 décembre 1946 ;

3° à celui du 13 septembre 1955. A ces trois éléments fondamentaux, il convient d'ajouter, particulièrement sur le plan Agricole,

4° le Décret portant R.A.P. du 17 juin 1955 pour l'application de l'article 1146 du Code Rural (Livre 7).

Et, à ce propos on doit rappeler que sont annexés aux textes légaux les *Classiques* « *Tableaux* », indiquant :

— la durée de la période de responsabilité (ou du délai de prise en charge) ;

— les modalités : — des syndromes cliniques,
— des tests humoraux et de Laboratoire (spécifiques) ;
— des divers « Travaux » qui peuvent ouvrir droit au bénéfice de la Législation.

On doit rappeler qu'en pareille matière le cadre des « Leptospiroses professionnelles » se réduisait encore il y a peu de temps à deux affections, bien typiques :

1) La Spirochétose Ictérohémorragique (syndrome de Weil-Mathieu : Ictère infectieux à rechutes) due au Spirochète d'Inada et Ido (1916).

2) La Maladie des « jeunes porchers » (syndrome de Gsell-Bouchet) relevant de l'action, soit du Leptospire « pomona », soit de celle du L. « Mitis » !

Dans le 1er cas, le Tableau en cause était celui du n° 19 — (en matière de Sécurité Sociale) et, par contre, le Tableau n° 3 — (en Mutualité Sociale Agricole) !

Dans le 2e cas, la « Couverture » du risque était seulement assurée par la « *Mutualité Sociale Agricole* », grâce aux dispositions du Tableau n° 5 — (L. pomona ou bien L. Mitis). Et en fait, jusqu'à ces derniers mois, tout était donc très net, très précis, et par là même très clair ! Le groupe des Spirochétoses (aiguës) « professionnelles », se réduisait donc aux deux formes classiques que nous venons de rappeler.

De ce fait se trouvaient « exclues », par définition, du bénéfice de la Législation *toutes les autres formes cliniques* (grippotyphosa — canicola — bataviae — ballum, etc...

Cependant, à la vérité, il était assez facile pour un

esprit critique un peu avisé et aussi quelque peu expert en Médecine Sociale, de relever l'existence de nombreuses lacunes dans les textes de cette Législation ; certains groupes de travailleurs salariés — (Sécurité Sociale) ne bénéficiaient pas, en effet, sans motif valable, de la couverture auxquels la Logique et la plus stricte Equité paraissaient leur donner droit (Cuisiniers, chiffonniers, plongeurs de restaurant, terrassiers, équarrisseurs, etc...) ainsi d'ailleurs que certains Travailleurs du sous-sol). De même les syndromes morbides relevant de l'action du :

— L. ballum

— L. grippotyphosa

et même du L. canicola (peu fréquents à la vérité mais offrant parfois un aspect « professionnel »), étaient passés sous silence ! Quoi qu'il en soit, tout récemment, le Législateur s'est penché de nouveau sur tels problèmes ; et après avoir pris l'avis de la Commission d'Hygiène Industrielle, le Gouvernement, par Décret en date du 1er octobre 1940, a modifié cette Législation de base ! En effet, le Décret 60-1081 du 1-10-1960 (paru au J.O. le 10-10-1960), a révisé et complété le tableau : N° 19 (S.S.) ; — quant aux tableaux N° 3 et N° 5 (en M.S.A.) ils paraissent (sur le plan M.S.A.) « *intangibles* » (?) — Par contre, par l'article VI du Décret, le Tableau N° 19 annexé au Décret R.A.P. du 31-12-46, cède la place à un néo-Tableau N° XIX (Leptospiroses professionnelles). Et si, le délai de « prise en charge » demeure toujours le même (21 jours) — la désignation des maladies « couvertes » est assez différente — puisque le texte légal indique ici, comme bénéficiaires possibles :

Toutes les leptospiroses confirmées par un examen de Laboratoire *spécifique* (identification du germe ou Sérodiagnostic).

D'autre part, la *liste des travaux* susceptibles de provoquer ces Maladies — a été élargie — en faisant de notables emprunts à la Législation des M.P. en matière

de Mutualité Sociale Agricole ! C'est pourquoi le Praticien et le Spécialiste de la Médecine « Sociale » (ou du Travail) vont de ce fait se trouver devant de nouveaux problèmes Médico-Sociaux ; Et l'on peut, à priori, estimer que, dans bien des cas, leur tâche sera difficile tant d'ailleurs pour obtenir une juste Réparation du Risque encouru, que pour sauvegarder les Droits et les deniers de la Collectivité !

Quoi qu'il en soit en réalité, dans le cadre de ce Travail, nous désirons étudier tout d'abord :

I. — « LES FAITS CLINIQUES » (observations)

— Le cadre des *Leptospiroses* (aiguës) *professionnelles* comprenant classiquement, avant tout :

a) La Spirochetose Ictérohémorragique (Inada-Ido) Tableau N° 19 (en Sécurité Sociale) et Tableau N° 3 en Mutualité Sociale Agricole.

b) *Le Syndrome de Gsell-Bouchet* (Maladie des jeunes porchers) Tableau N° 5 (M.S.A.).

c) Et toutes les autres Spirochétoses aiguës.

II. — Nous exposerons ensuite l'*Aspect Médico-Social :* Prévention et Réparation du Risque.

— Un résumé sommaire des diverses « *formes cliniques* » de Leptospiroses qui peuvent être en cause.

III. — *L'état actuel de la Législation.*

IV. — Une brève *Etude analytique et critique.*

V. — Enfin les Conclusions qui découlent de cet exposé sommaire.

Les Faits cliniques

LEPTOSPIROSES PROFESSIONNELLES

Deux cas de Spirochétose à forme méningée

par le professeur agrégé J. TAPIE
et le docteur R.-L. BOUNHOURE
Chef de Clinique Médicale — TOULOUSE

B. et M. de la Société Médicale des Hôpitaux de Paris
S. du 24-4-1925 - pp. 604-609

OBSERVATION N° 1

René P..., vingt-deux ans, « **pêcheur de sable** », entre le 25 juillet 1923 dans le Service du Professeur Ch. Morel, que l'un de nous avait l'honneur de suppléer.

Antécédents familiaux nuls. Lui-même est un garçon robuste : ayant souffert il y a trois ans d'une uréthrite blennoragique, mais niant la syphilis ; il est le père d'un bel enfant.

Il y a huit jours (8) un violent orage l'a surpris dans sa barque, où il travaillait, le torse nu. Dans la soirée il est pris de frissons ; le lendemain il présente une céphalée atroce, de la rachialgie et des vomissements.

Un médecin prescrit un purgatif et applique des pointes de feu sur la colonne vertébrale. Mais les phénomènes douloureux augmentant d'intensité, le malade se décide à entrer à l'Hôtel-Dieu.

Au premier examen le diagnostic de méningite aiguë s'impose. Le malade est couché dans le decubitus latéral, la nuque est en hyperextension. Les signes de Kernig et de Brudzenski sont positifs. La palpation profonde du quadriceps femoral provoque un brusque retrait des membres inférieurs. Sur la lèvre droite quelques vésicules

d'herpès - par ailleurs ni érythème, ni purpura, aucune autre éruption au niveau des muqueuses. Les mouvements des globes oculaires sont normaux ; les pupilles, un peu inégales, réagissent bien à la lumière et à l'accomodation.

Les muscles abdominaux sont contractés ; le foie déborde de deux travers de doigts le rebord costal. La rate donne une matité de dix centimètres sur la ligne axillaire postérieure.

Le testicule gauche est modérément tuméfié et très sensible à la pression.

Le cœur et les poumons ne présentent aucune lésion.

La température axillaire atteint 37°,8 ; le pouls est nettement ralenti ; les urines peu abondantes renferment des traces d'albumine.

La ponction lombaire donne issue à un liquide hypertendu opalescent contenant 1,40 g d'albumine et des traces de glycose. L'aspect louche du liquide est la conséquence d'une hypercytose considérable - 1 330 éléments par millimètre-cube à la cellule de Nageotte ; après coloration : le culot apparaît constitué par un nombre égal de polynucléaires et de cellules mononucléaires. Pas de germe à l'examen direct. L'ensemencement large, sur géloséascite reste stérile.

Les réactions de Wassermann - de Lange - du Benjoin colloïdal sont négatives dans le liquide céphalo-rachidien. La réaction de Wassermann est aussi négative dans le sang.

L'examen hématologique montre une anémie qui se traduit à la fois par une diminution sensible du nombre des hématies (3 500.000) et de l'hémoglobine (75 %) - polynucléose neutrophile - pas de formes anormales.

La ponction lombaire est suivie d'une détente immédiate de tous les phéonmènes méningés ; le lendemain la céphalée a disparue et la nuque est plus souple. La température est normale, mais la bradycardie persiste.

Une nouvelle ponction lombaire donne un liquide clair contenant 0,70 d'albumine — qui réduit franchement la liqueur de Fehling ; après centrifugation : culot minime, presque exclusivement constitué par des lymphocytes.

Le 27 juillet l'amélioration est encore plus nette mais un nouveau symptôme attire l'attention. Le malade présente du subictète; dans les urines les réactions de Hay et de Gmelin sont négatives. La recherche de l'urobiline se montre par contre nettement positive (Valdiguié).

Ces dernières constatations nous ont amené à rechercher systématiquement à partir de ce jour les spirochètes ictero-hémorragiae dans les urines, dans le sang et dans le liquide céphalo-rachidien.

Dans le sang et dans le liquide céphalo-rachidien après colorations panoptiques diverses et par la méthode de Fontana-Tribondeau, nos recherches ont toujours été négatives.

Dans les urines après plusieurs examens négatifs nous avons vu brusquement apparaître au seizième jour de la maladie de très nombreux spirochètes. L'élimination du parasite s'est poursuivie régulièrement pendant huit jours

Depuis le jour où la Spirochéturie a été constatée nous avons noté, à plusieurs reprises sur le tracé thermique, une ébauche de recrudescence fébrile sans que le subictère ait jamais augmenté d'intensité. La céphalée a reparu mais les signes d'irritation méningée ont été si discrets que nous n'avons pas jugé bon de pratiquer une nouvelle ponction lombaire. Le 15 août la température était normale et le malade présentait une crise urinaire ; la guérison a été dès lors définitive.

Les Inoculations au cobaye ne nous ont donné aucun résultat. Un premier animal a été inoculé le 26 juillet par voie péritonéale avec le culot de centrifugation de 10 cm3 de liquide céphalo-rachidien. Le 3 août nous avons injecté à une autre animal, par voie sous cutanée, le culot de centrifugation de 10 centimètres-cube d'urines. Les animaux observés pendant plusieurs mois n'ont paru présenter aucun trouble.

Le sérodiagnostic spirochétosique, pratiqué à l'Institut Pasteur dans le Laboratoire de M. A. Pettit, a donné un résultat négatif avec le sang prélevé le quarantième jour de la maladie.

Leptospirose professionnelle

OBSERVATION N° 2

P... (Joseph), âgé de seize ans entre d'urgence le 8 août 1923 dans le service du Professeur Ch. Morel avec le diagnostic de « méningite tuberculeuse probable ».

Rien à signaler dans ses antécédents ; ce garçon un peu chétif, mais habituellement bien portant, est employé dans une ferme des environs de Toulouse à la traite des vaches et à soigner le bétail.

Il y a cinq jours il a souffert brusquement de la tête et il a présenté plusieurs vomissements. A notre premier examen le diagnostic de méningite aiguë est évident ; le malade est prostré, couché en « chien de fusil » le dos tourné à la lumière et accuse une violente céphalée ; les signes de Kernig, de Guillain, de Brudzenski, sont positifs.

La langue est saburrale ; l'état nauséeux persiste - l'abdomen n'est pas rétracté ; quelques gargouillements dans la fosse iliaque droite. La rate ne paraît pas hypertrophiée. Le cœur et les poumons sont normaux. Il n'existe aucune trace d'éruption sur les téguments et les muqueuses. Pas de paralysie des muscles moteurs de l'œil ; réflexes pupillaires normaux - pouls régulier et ralenti ; température

axillaire 37°,8 ; les urines ne renferment ni sucre, ni albumine, ni sels ni pigments biliaires.

Examen du liquide Céphalo-rachidien :

La ponction lombaire donne un liquide clair s'écoulant en jet contenant 0,60 d'albumine, une très faible quantité de glucose et 25 éléments cellulaires par millimètre-cube.

Après centrifugation, le culot, étalé sur lames apparaît exclusivement constitué par des lymphocytes. Pas de germes à l'examen direct ; la recherche du bacille de Koch est négative. Les ensemencements sur gélose-ascite et sur gélose au sang, sont resté stériles.

Les réactions de Bordet Wassermann, de Lange du benjoin colloïdal sont négatives.

Examen du sang. — Globules rouges, 3 600.000 ; hémoglobine, 80 % ; globules blancs, 10 300 ; formule sanguine normale ; pas de parasites à l'examen direct ; réaction de Wassermann négative.

Examen des urines. — Spirochéturie.

Le 11 août, huitième jour de la maladie, le culot des urines centrifugées nous montre de très nombreux spirochètes faiblement onduleux colorés en noir par la méthode de Fontana-Tribondeau.

Pendant cinq jours consécutifs, ces spirochètes ont été retrouvés dans l'urine que nous prélevions aseptiquement dans la vessie après toilette minutieuse du gland et du méat.

Inoculation au cobaye. — Nous avons injecté par la voie sous-cutanée 5 centimètres-cubes d'urines prélevées le 14 août, l'animal n'a présenté aucun trouble.

Le sang que nous avions envoyé à l'Institut Pasteur pour la recherche du séro-diagnostic de la Spirochétose, n'a pu être utilisé en raison d'un accident survenu pendant le transport.

L'évolution de la maladie a été fort simple : la ponction lombaire a été suivie d'une amélioration immédiate de tous les symptômes ; au bout de quarante huit heures, le malade était apyrétique. Nous n'avons, à aucun moment, constaté d'ictère ; enfin la guérison a été d'emblée définitive.

OBSERVATION N 3

Hépato-Néphrite spirochétosique grave avec anurie, traitée par Pénicillothérapie associée à l'infiltration novocaïnique du pédicule rénal. (Maladie professionnelle)

(par le Professeur R.L. Bounhoure — Ruffié — Calazel — Dalous, Lalaurette).

R... Jean, âgé de vingt-sept ans, **égoutier** est admis « d'urgence » le 3 mai 1947 dans le Service de Médecine générale de l'Hôtel-Dieu salle Notre-Dame n° 30, par l'un de nous, avec le diagnostic : de Spirochétose ictéro-hémorragique probable.

Il s'agit d'un homme jeune, qui présente les signes d'un ictère grave avec anurie. La maladie est au septième jour de son évolution. Le sujet plongé dans un état de torpeur profonde, subcomateux, répond difficilement ; toutefois les renseignements fournis par l'entourage familial permettent de recueillir les précisions suivantes :

Début, le 27 avril en pleine santé ; très brutal, il est marqué par un grand frisson bientôt suivi de céphalée fronto-occipitale, de rachialgie,, très violente et accompagnées de nausées et de vomissements. La fièvre s'élève rapidement à 40 ° et un syndrome méningé s'installe rapidement avec raideur de la nuque, myalgies atroces, constipation opiniâtre. Cet état méningé se prolonge en s'accentuant durant trois ou quatre jours, puis s'estompe les jours suivants cependant que la température tombe progressivement à 37°,5.

Pendant cette période de défervescence, au 6e jour de la maladie, un ictère fait son apparition. Il est d'emblée très intense. Sa teinte rougeâtre frappe l'entourage du malade. De plus il est accompagné d'épistaxis abondantes et de conjonctivite avec recrudescence des myalgies. La diurèse, jusque-là satisfaisante diminue progressivement et à l'oligurie, avec urines très chargées (250 g) fait suite le 2 mai une véritable anurie. De petits signes d'urémie surviennent alors : céphalée, nausées fréquentes vomissements, obnubilation progressive - Myosis.

Cette aggravation entraîne l'hospitalisation avec le diagnostic de « Spirochétose Ictéro-Hémorragique probable » de forme grave.

Examen clinique. — On se trouve en présence d'un homme jeune, vigoureux, malade depuis sept jours seulement ; les antécédents pathologiques sont nuls en dehors de quelques manifestations pulmonaires antérieures.

Les caractères particuliers du début, ceux de l'ictère, les signes urinaires, le syndrome méningé, la profession (égoutier) plaident

d'emblée en faveur du diagnostic d'Hépatonéphrite grave leptostirosique.

Ce qui frappe tout d'abord c'est l'intensité de l'ictère dont la teinte rougeâtre « grenade mûre » retient l'attention.

Il n'existe pas d'herpès. Au niveau des conjonctives on note un reflet jaune orangé avec rougeur évidente. D'autre part les téguments et les muqueuses sont uniformément colorés. On note un peu de prurit mais pas de bradycardie, ni de fièvre. Les myalgies encore très accusées prédominent aux membres inférieur. Les selles sont décolorées, de façon intermittente. De plus, il y a anurie véritable. En effet, les urines, réduites depuis 48 heures à 250 centimètres cubes et noirâtres sont supprimées ; le cathétérisme vésical ne ramène rien. Le sujet est somnolent, presque comateux.

Du côté de l'appareil respiratoire on relève la présence d'un foyer congestif à la base droite avec légère réaction pleurale (frottements-râles) ; pas de toux ni d'expectoration. La langue est noire et sèche, absolument rôtie comme dans une pneumonie grave, l'anorexie totale. Le palper de l'abdomen révèle l'existence d'une hépatomégalie notable avec limite inférieure du foie débordant de trois travers de doigts le rebord costal. La rate est percutable, le ventre rétracté. L'examen général ne décèle rien de particulier par ailleurs. Pouls à 65, bien frappé.

T.A. (VAQUEZ-LAUBRY) : 11,5/6. Température 36°,5.

Par contre, les signes nerveux sont accusés. Il existe un syndrome méningé, assez discret, mais avec un signe de Kernig et de Brudzinski indiscutable ; pas de signe de la nuque - réflexes tendineux un peu vifs, pas de signe d'ophtalmoplégie externe, mais léger myosis ; cependant les réflexes pupillaires sont normaux. La céphalée est très accusée, l'obnubilation évidente. On pratique un examen du sang ainsi qu'une ponction lombaire qui donnent les résultats suivants :

Sang : Azotémie 2,50 par litre (le 2/5 : 1,10).

Bordet-Wassermann : négatif.

Liquide céphalo-rachidien : jaune foncé.

Les épistaxis ne se sont pas reproduites. Il n'existe pas d'œdèmes des membres inférieurs. Aucun signe du côté de l'appareil génital.

En présence d'un tableau clinique aussi suggestif où se trouvent associés : syndrôme méningé, néphropathie, ictère flamboyant, apparus brusquement au cours d'une poussée fébrile chez un égoutier, aucun argument ne semble capable de faire rejeter le diagnostic d'hépatonéphrite, au cours d'une Spirochétose ictéro-hémorragique.

Un traitement d'urgence est immédiatement institué, visant tant l'hépatite que l'atteinte rénale, dont on ne saurait méconnaître l'extrême gravité (anurie) ; il associe l'action de la Pénicilline (injectée

à forte dose), à celle de la novocaïne administrée par voie intra-veineuse et en infiltrations lombaires alternées, avec des infiltrations du Pédicule Rénal.

Pénicilline 240 000 Unités Ordinaires 4 fois par 24 heures.

Novocaïne intra-veineuse, 20 centimètres-cube (à 1 % sans adrénaline).

Infiltration du P.R. 20 centimètres-cube

de plus, Extraits hépatiques injectables, sérum glucosé hypertonique intra-veineux (200 centimètres-cubes par jour), goutte à goutte rectal, syncortyl.

Sous l'action de cette thérapeutique l'évolution prend une allure favorable. En effet, la diurèse réapparaît 24 heures après le début du traitement. Le 4 mai, à 11 heures, on retire par sondage vésical 250 centimètres-cube d'urines noirâtres qui renferment de l'albumine en quantité notable, des pigments et des sels biliaires. L'urée urinaire atteint à peine 5 g pour mille.

La Pénicillothérapie complétée par des infiltrations lombaires et des infiltrations du pédicule rénal, alternées, est poursuivie jusqu'au 10 mai. La dose totale de pénicilline injectée atteint 7 680 000 unités ordinaires.

Sous l'action de cette médication, l'état général s'améliore sensiblement et le taux de la diurèse se relève rapidement, elle atteint en effet :

le 2e jour de l'hospitalisation	: (5 mai)	: 1 500	par 24 heures
le 3e jour —	: (6 mai)	: 2 500	—
le 5e jour —	: (8 mai)	: 2 500	—
le 6e jour —	: (9 mai)	: 2 500	—
le 9e jour —	: (12 mai)	: 3 000	—

L'élimination se maintient en plateau du 12 mai au 21 mai au taux de 3 000 par jour.

Mais malgré la débâcle urinaire déclanchée dès le 2e jour le taux de l'urée sanguine continue à s'élever jusqu'au 9e jour de l'hospitalisation. On note en effet :

2 mai.....	1,10	
3 mai.....	2,50	
4 mai.....	3,50 (à 11 h)	pour une diurèse de 1 litre
	4,50 (à 17 h)	
5 mai.....	4,50 —	
6 mai.....	4,80 —	pour une diurèse variant de 1 500 à 3 000
7 mai.....	5,60 —	pour une diurèse variant de 1 500 à 3 000

Cependant durant cette période et jusqu'au 8 mai point culminant de l'hyperazotémie la fonction rénale se rétablit. En effet, les deux premiers jours le taux de l'urée urinaire varie de 5 à 8 g. par

litre. Mais les jours suivants on note un relèvement accusé variant de 12, 16, 18 à 24 g par litre.

Quoi qu'il en soit on peut dire que pendant les six premiers jours malgré le taux croissant de la diurèse l'azotémie ne cesse de s'élever, tandis que le syndrome clinique de l'urémie s'aggrave de jour en jour. Mais progressivement le rein récupère son pouvoir de concentration et réussit à assurer de façon satisfaisante la dépuration de l'organisme.

Du sang est prélevé en vue d'un séro-diagnostic qui se révèle positif pour le L.I.H. et le L. Canicola (négatif pour le grippotyphosa). (Kolochine-Erber).

Dans ces conditions le traitement par la pénicilline et les infiltrations de novocaïne est complété par l'inoculation de 130 centimètres-cube en 3 jours de sérum de Pettit et L. Martin.

A partir du 10 mai, l'amélioration se dessine nettement. Le syndrome urémique s'estompe, la confusion et l'obnubilation se dissipent. La diurèse se maintient à 2 500 prodie. La tension artérielle se relève à 14/8,5. L'ictère s'atténue de jour en jour et les téguments reprennent à vue d'œil une teinte normale. La langue se dépouille, devient rose et humide, les signes pulmonaires disparaissent rapidement. Le sujet entre en convalescence. De ce fait, la médication est suspendue. Les fonctions rénales s'améliorent de jour en jour ainsi que le montre le tableau suivant :

DATES	UREE sang.	UREE urin.	Quantité d'urines en 24 h.
9 mai (12 jours).....	4,10	24 g ‰	2 500 cm3
10 mai (13 jours).....	3,30	30 g ‰	2 500 cm3
11 mai (14 jours).....	3	26 g ‰	2 800 cm3
12 mai (15 jours).....	2,15	25 g ‰	2 000 cm3
13 mai (16 jours).....	1,55	20 g ‰	3 150 cm3
14 mai (17 jours).....	1,10	25 g ‰	3 050 cm3
15 mai (18 jours).....	0,40	15 g ‰	3 000 cm3

Epreuves de Laboratoire : Pendant la phase d'oligurie l'examen des urines montre l'existence d'albumine avec cylindrurie et présence d'hématies. On note de plus la présence de pigments et de sels biliaires.

La ponction lombaire pratiquée le 5 mai permet d'obtenir un liquide céphalo-rachidien jaune où l'examen chimique révèle une forte hyper-albuminose. Mais la plus grande partie du liquide céphalo-rachidien ayant été par erreur, inoculée à un cobaye, il n'a pu de ce fait être étudié au point de vue cytologique.

Le Sérodiagnostic effectué à l'Institut Pasteur (Mme Kolochine-Erber) ayant donné un résultat à la fois positif pour le L.I.H. et pour le L. « Canicola » (à un taux moins élevé), une nouvelle

recherche est pratiquée en pleine convalescence ; elle montre que le sérodiagnostic est en réalité positif pour le S.I.H. (25/5).

Le malade sort de l'Hôpital le 25 mai, parfaitement guéri, mais accusant encore une certaine asthénie et de l'amaigrissement. Il est revu vers la fin juillet ayant récupéré son poids normal et repris entièrement ses forces (U.S. : 0,30).

L'étude analytique du cas permet de souligner les points suivants : il s'agit d'une spirochétose de forme ictérique et plus particulièrement méningo-ictéro-hémorragique, réalisant rapidement le type d'une hépatonéphrite spirochétosique avec ictère grave, anurie et hyperazotémie (5,60 g).

Au point de vue thérapeutique, on retiendra l'action favorable de la Pénicilline 7 680 000 Unités Ordinaires en 7 jours) et surtout celle plus heureuse encore des injections intraveineuses de novocaïne, des infiltrations lombaires et du pédicule rénal. On est en droit de rapporter à ces dernières, régulièrement poursuivies durant huit jours, l'amélioration et le relèvement quasi immédiat de la diurèse, la reprise des fonctions rénales bloquées sans doute par des phénomènes vasomoteurs d'origine inflammatoire. De plus, la rechute « douteuse » se réduit à un très léger mouvement dont on peut à peine discerner l'ébauche sur la courbe thermique (10-14 mai).

Enfin, le taux progressivement croissant de l'azotémie (2,50 le 8e jour et 5,60 le 13e) pour une diurèse quotidienne de 2.500 cm3 à 1 500 cm3, mérite d'être signalé. Peut-être offre-t-il d'ailleurs moins d'intérêt que l'effort de concentration libérateur, du Rein qui du 9 mai au 15 mai a éliminé 25 gr. d'urée par litre, pour une diurèse quotidienne de 3 000 cm3 (environ).

(Observation du Service de Médecine Générale de l'Hôtel-Dieu du Pr. Bounhoure).

OBSERVATION N° 4

Leptospirose chez un Egoutier, à forme ictéro-méningée, traitée par pénicillothérapie et novocaïnisation du pédicule rénal

Maladie Professionnelle

(BOUNHOURE - RUFFIE - CALAZEL - GINOUILHAC)

LA... Jean, âgé de vingt-six ans, égoutier, est admis dans le Service de Médecine générale de l'Hôtel-Dieu, le 30 Juin 1947, Salle Notre-Dame n° 13, pour état infectieux grave avec syndrome méningé. Le malade asthénique, mais assez lucide, répond avec précision au cours de l'interrogatoire. De ce dernier on peut retenir : l'absence d'antécédents pathologiques dans l'enfance et l'adolescence ; le début

brutal, (quatre jours avant l'hospitalisation), de l'affection actuelle, par un frisson intense très violent suivi d'une très forte poussée de fièvre avec rachialgie et céphalée. Très rapidement ce tableau clinique de début s'est complété par l'aggravation de la rachialgie avec céphalée constante, des nausées suivies de vomissements bilieux, des myalgies atroces, avec hyperthermie à 40°. Puis quelques signes pulmonaires et urinaires ont fait leur apparition : toux sèche, fréquente, légère dyspnée, oligurie avec urines rougeâtres et foncées.

Il s'agit d'un homme jeune, blond, amaigri au faciès légèrement grippé et subictérique, couché dans son lit en « chien de fusil » se plaignant de photophobie. Il ne vomit pas mais se plaint de nausées fréquentes.

L'examen clinique révèle l'existence d'un syndrome méningé associé à un état infectieux. En effet, on note la présence d'un signe de Kernig indiscutable (avec signe de la nuque) d'un signe de Brudzenski et contro-latéral positifs. Le malade est raide, cependant les contractures sont surtout accusées dans la région lombaire ainsi qu'au niveau des membres inférieurs. La mobilisation de ces derniers, assez difficile aggrave les myalgies. Les réflexes tendineux sont vifs. Pas de troubles notables de la sensibilité ; réflexes pupillaires normaux. Au niveau de l'appareil respiratoire on découvre l'existence d'un foyer siégeant au sommet gauche en avant, au sein d'une zone de submatitée, avec respiration soufflante, et bruits adventices très discrets, par contre, forte matité à la base droite et en arrière. Les bruits du cœur sont normaux, le rythme ralenti (brachycardie à 50) T.A. : 11-7 (V.L.). L'abdomen est rétracté. Il existe une hépatomégalie notable (foie débordant de trois travers de doigt le bord costal sur la ligne mamelonnaire) avec tuméfaction de la rate. Le colon est rétracté et douloureux au palper. Etat suburral des voies digestives Selles rares et légèrement décolorées.

Au niveau de la face amaigrie et grippée il existe un reflet subictérique, peu accusé d'ailleurs, au niveau des conjonctives hyperhemiées.

La diurèse est nettement diminuée : les urines rares, de couleur sombre, épaisses, atteignent un volume global de 250 cm3 en 24 heures, elles renferment de l'albumine et des pigments biliaires, bien que les téguments ne soient pas franchement ictériques. Il n'y a pas de prurit, ni de signes cutanés de purpura. Une hémoculture (bouillon et bile) demeurera négative les jours suivants. La ponction lombaire donne les résultats suivants :

Liquide céphalo-rachidien clair. Albumine 0,50.
Cellules 15 (10 lymphocytes - 5 polynucléaires)
B.W. négatif.
Benjoin négatif.

Le début brutal, le syndrome méningo-subictérique, la profession du malade (égoutier), permettent d'envisager le diagnostic clinique de L.I.H. après avoir éliminé ceux de pneumonie, infection éberthienne, méningite tuberculeuse.

Le lendemain l'état s'aggrave ; on note en effet l'accentuation du syndrome méningé et de la céphalée qui atteint une violence extrême ; la fièvre se maintient aux environs de 39°,5, le volume des urines tombe à 150 cm3. L'examen cyto-chimique révèle la présence d'une forte albuminurie avec cylindrurie (Pigments et sels biliaires) le taux de l'urée sanguine ne tarde pas à s'élever progressivement dans les jours suivants :

Le 30 juin 1947 : 0,55 p. mille
Le 2 juillet 1947 : 1,05 p. mille
Le 3 juillet 1947 : 1,10 p. mille

Ce jour-là l'urée urinaire ne dépasse pas 10 g. p. mille et la constante d'Ambard atteint : 0,09.

Au niveau des téguments et des muqueuses, en dehors de la teinte subictérique, on ne relève pas de trace de pétéchies ni d'ecchymoses, ni d'hématomes.

Le diagnostic de S.I.H. semble se confirmer cliniquement et il paraît d'autant plus vraisemblable que le beau-frère du malade, exerçant comme lui la profession d'égoutier, a été hospitalisé quelques semaines avant dans le Service pour une forme grave dont il a guéri.

Dans ces conditions on prélève 20 cm3 de sang en vue d'une inoculation au cobaye et d'un sérodiagnostic S.I.H. (Institut Pasteur) et on institue un traitement visant à la fois l'état infectieux et le syndrome rénal ; il consiste dans l'injection quotidienne de 960 000 unités ordinaires de Pénicilline et l'injection de novocaïne suivant les indications générales et la technique de Chauvin et Gaujoux, mais complété par des injections de novocaïne intraveineuse. Le malade reçoit quotidiennement :

10 cm3 intraveineux
20 cm3 en infiltration lombaire alternées avec infiltration du pédicule rénal.

De plus, extrait de foie, sérum glucosé hypertonique (IV-50 cm3) et isotonique sous cutané (500 à 1 litre) et en goutte à goutte rectal (Murphy).

Sous l'action de cette thérapeutique l'évolution se montre immédiatement favorable : en effet, dès le 3 juillet, le syndrome méningé s'estompe pour s'effacer le 6 juillet. La température tombe rapidement à 37° et se maintient à la normale les jours suivants. La rechute thermique ne se produit pas. D'autre part la diurèse se

relève après la première novocaïnation et atteint 2 litres puis 3 litres par 24 heures dès le 3e jour et cette polyurie se prolonge six jours ; puis le volume retombe le 7e jour à 1 500 cm3. L'élimination de l'urée urinaire suit une courbe parallèle et atteint 25 g. p. mille par litre dès le 4 juillet et se maintient à ce taux durant toute la phase polyurique. Le subictère disparaît le 8 juillet et le malade pâle, amaigri, apyrétique, entre en convalescence. T° 36°,8. A ce moment-là le taux de l'urée sanguine ne dépasse pas 0,35 par litre pour une urée urinaire de 25 g. p. mille. La constante d'Ambard est de 0,07. La T.A. remonte à 13/7. Une nouvelle ponction lombaire confirme cette guérison :

Liquide clair : Albumine : 0,20.
Celules : 4
B.W. et B.C. : négatifs.

Quelques jours après le malade quitte le service, entièrement guéri. Le sérodiagnostic effectué à l'Institut Pasteur (Madame Kolochine-Erber) est positif (17 juillet 1947) pour la Leptospirose I.H.

La dose totale de pénicilline s'élève à 7 680 000 unités ordinaires La novocaïnisation a été pratiquée durant sept jours par voie intraveineuse et surtout par infiltrations lombaires et infiltrations du pédicule rénal alternées.

L'étude objective des faits cliniques permet de penser que dans ce cas, l'évolution favorable et en particulier l'absence de rechute, relèvent de l'action favorable de la pénicillothérapie (bien qu'il s'agisse là d'une action thérapeutique encore discutée) par contre, nous avons l'entière conviction que la novocaïnisation et plus particulièrement les infiltrations du pédicule rénal, ont joué un rôle capital dans le relèvement de la diurèse. Cette action, il y a lieu de le noter a été immédiate et s'est traduite par une véritable polyurie.

(Observation du Service de Médecine Générale de l'Hôtel-Dieu du Dr. Bounhoure).

OBSERVATION N° 5

Spirochétose ictérohémorragique chez un « Egoutier » après blessures de la main (fracture ouverte des phalanges) (Accident du Travail ?)

Il s'agit d'un homme âgé de 40 ans, qui a été amené en ambulance à l'Hôpital St-Antoine le 16 Novembre 1935 pour un Ictère, accompagné de délire. Il est, c'est un point important : « égoutier » de son métier.

Le 30 octobre, au cours de son travail il a deux doigts écrasés dans une vanne et le certificat médial porte : « contusion de la main par écrasement, avec fracture probable de la deuxième phalange des deuxième et troisième doigts, fracture ouverte du troisième »... et reconnaît une incapacité de travail de trois semaines.

Dans les jour suivants, aucun trouble n'apparaît, mais on pense plus sage de l'opérer, ce qu'on fait le six (6) Novembre sous anesthésie locale. A la suite de cette petite intervention, le malade est pris de fièvre avec frissons et claquement de dents, de lassitude extrême, de douleurs généralisées ; il accuse également des courbatures ; surtout marquées aux membres inférieurs. A ce moment sept jours (7) nous séparent de la blessure.

Du 7 au 12 novembre la température reste élevée aux environs de : 39°. Le malade tousse et crâche un peu ; il accuse une telle faiblesse dans les membres inférieurs qu'il ne peut rester debout.

Le 12 l'état s'aggrave ; un médecin diagnostique une névrite des membres inférieurs.

Le malade entre à l'hôpital le 14, soit huit (8) jours après l'intervention chirurgicale, à un moment où l'ictère vient de faire son apparition. Cet ictère s'accompagne, dans la nuit du 14 au 15, de selles mastic qui deviennent liquides le lendemain. Les urines sont très foncées, peu abondantes. En même temps la fièvre diminue et les myalgies sont moins intenses. Mais un délire assez important s'installe pendant le séjour à l'Hôpital.

Quand nous l'avons examiné nous avons trouvé une teinte jaune, très soutenue des téguments, avec une certaine rougeur de la face, qui perçait sous l'ictère ; la température est peu élevée, le pouls bat à 100.

On note des traces d'herpès labial, une langue assez rôtie, qui contraste avec la température. Le foie est volumineux descendant au niveau de l'ombilic. La rate est percutable.

L'auscultation des poumons décèle des râles de bronchite des deux côté. Le cœur est normal, la tension artérielle est de 11/8. Les réflexes tendineux sont normaux.

Le malade reçoit quotidiennement du sérum glucosé et de l'urotropine. La température reste subfébrile, oscillant entre 36°,9 le matin et 38°,2 le soir. Le délire s'atténue progressivement ; l'ictère régresse ; aujourd'hui alors que nous sommes au vingtième jour il n'est plus très marqué. Mais un certain nombre de signes cependant, nous montrent que le malade n'est pas guéri.

Nous n'avons trouvé, dans le liquide céphalo-rachidien, aucun signe bien caractéristique. L'examen cytologique du sang a révélé : 26 000 leucocytes et une Anémie marquée a : 2 800 000. Nous n'avons observé aucune modification notable ni de la résistance

globulaire ni de la formule, à part une polynucléose très élevée sur laquelle nous reviendrons. Par contre, phénomène capital en regard des réactions hépatiques très légères, c'est-à-dire d'une absence de glycosurie alimentaire - d'une absence d'hyperglycémie alimentaire durable, d'une absence de modification marquée du coefficient azoturique, il y avait une **Azotémie considérable :** un jour de 3,30 g, un autre de 2,36, un troisième de 1,75 g, un quatrième de 0,65 - aujourd'hui ce malade n'a pas encore retrouvé son chiffre normal. Parallèlement la constante Uréosécrétoire est très anormale, à 0,36 !

Après avoir été élevée, la température est à l'heure actuelle peu marquée.

En fait la maladie est en train de guérir. Mais à un certain moment, étant donné l'imprégnation éthylique, nous pouvions craindre une évolution grave.

(Professeur Loeper « Les Hépatites », chapitre de l'hépatite spirochétosique, 1935, pp. 87-88).

OBSERVATION N° 6

LEPTOSPIROSE MENINGEE PURE D'INADA ET IDO

(Prof. Pasteur Vallery-Radot — P. Milliez, Vial, Duizend)

« Soc. Méd. Hop. Paris », 21 février 1947. N° 7, pp. 112-113
(Maladie professionnelle)

Mme R..., âgée de 32 ans, employée aux « **abattoirs** » de Vaugirard, présente brusquement le 15 octobre 1946 au soir, des frissons et un malaise général.

Le lendemain 16 octobre la température est à 40°, la malade se plaint de céphalie de photophobie et vomit. Les jours suivants ces signes persistent avec une constipation opiniâtre puis apparaissent trois jours de suite d'importantes épistaxis, tandis que les règles s'installent à la date normale, mais avec une abondance inusitée.

Devant la persistance de la fièvre qui se maintient à 39° avec des rémissions capricieuses matinales ou vespérales et surtout devant l'exacerbation des symptômes fonctionnels avec nouvelle ascension thermique à 40° le huitième jour cette jeune femme est envoyée à l'hôpital Broussais.

A son entrée la malade est couverte de sueurs profuses et souffre de céphalées atroces à siège fronto-occipital, de photophobie. Elle accuse en outre des myalgies et des arthralgies. Elle ne vomit plus mais la constipation persiste. Il existe une raideur de la nuque,

un signe de Kernig il n'y a ni Brudzinski, ni signe de Guillain, tous les réflexes sont normaux, il n'y a pas de paralysie des nerfs craniens. La température est à 40°. Le pouls dissocié mais régulier et stable bat aux environs de 80. La tension artérielle est 15/9.

Il existe une raie méningée typique et de grandes bouffées vaso-motrices. On note une forte injection conjonctivale. Il n'y a pas d'éruption cutanée, pas d'herpès. On ne constate pas d'ictère, le foie ne déborde pas les fausses côtes. La rate est palpable débordant de un travers de doigt le gril costal.

Le temps de coagulation est de quinze minutes, le temps de saignement de cinq minutes et demi. Le signe du lacet est négatif.

La diurèse est aux environs du litre, les urines ne contiennent ni sucre, ni albumine.

La notion du métier de la malade, l'existence en plus d'ictère dans son entourage professionnel, l'injection conjonctivale, un syndrome hémorragique fruste (épistaxis, règles très abondantes) font soupçonner la méningite spirochétosique.

La ponction lombaire, immédiatement pratiquée, soustrait du liquide opalescent et hypertendu (60 au manomètre de Claude en position assise) on injecte aussitôt 20 000 Unités Ordinaires de pénicilline intra-rachidienne et on institue également la pénicillothérapie par voie générale à la dose de 240 000 Unités Ordinaires par 24 heures.

L'examen du liquide céphalo-rachidien montre une dissociation cyto-albuminique : 408 cellules presque uniquement lymphocytaires - 0,56 d'albumine au tube de Sicard.

L'urée sanguine est de 0,36.

Le culot urinaire contient de nombreux globules rouges, quelques cellules épithéliales, pas de cylindres.

La formule sanguine montre 4 000 000 de globules rouges - 8 200 globules blancs, dont 81 % de polynucléaires. Il y a 370 000 plaquettes.

Dès le lendemain, 9e jour de la maladie, la température tombe à 37°, les signes fonctionnels et physiques régressent. La pénicilline est poursuivie à raison de 240 000 Unités Ordinaires du 11e au 25e jour de l'affection, malgré la disparition des symptômes cliniques.

Cette thérapeutique n'a pas empêché l'apparition d'une rechute légère du quinzième au dix-huitième jour, traduite par une petite poussée fébrile (37°,7, 37°,8, 37°,3, 38°) avec reprise de la céphalée et du syndrôme méningé, sans augmentation de la lymphocytose : 33 lymphocytes et 0,25 d'albumine au lieu de 68 lymphocytes et 0,50 d'albumine au 12e jour. En même temps que la poussée thermique on constatait pour la première fois une albuminurie à 0,50 qui dura trois jours, puis disparut complètement.

L'hématurie microscopique antérieurement constatée persista mais sans cylindrurie, sans élévation de l'azotémie (0,25) ; après cette rechute la malade se rétablit rapidement. Au vingt-et-unième jour elle avait encore 22 lymphocytes et 0,20 d'albumine dans son L.C.R. Elle sortit le trente-cinquième jour avec toutes les apparences de la guérison complète qui s'est depuis lors confirmée.

L'inoculation au cobaye du liquide céphalo-rachidien pratiquée trop tardivement (8e jour) s'est révélée négative. Le cobaye fut sacrifié quinze jours après. Aucun organe ne présentait de lésions macroscopiques ou microscopiques. Devant la possibilité d'une affection inapparente chez le cobaye, les urines de l'animal sacrifié ont été injectées à un second cobaye. Cette inoculation fut, elle aussi, négative.

Ce fut le sérodiagnostic qui fournit la preuve de la spirochétose. Le premier sérodiagnostic pratiqué au dixième jour donna des résultats douteux, mais le deuxième au vingtième jour se révéla positif au leptospire d'Inada-Ido et négatif au leptospire grippotyphosa (examens pratiqués à l'Institut Pasteur par Mme KOLOCHINE ERBER).

OBSERVATION N° 7

Spirochetose Ictéro-Hémorragique avec hémorragie méningée et syndrôme de la Queue de Cheval Effet salutaire du traitement par la Pénicilline

par MM. R. BOULIN, UHRY, KAUFMANN et PIERARD
(Soc. Méd. Hop. Paris, 18 janvier 1946, pp. 54-56)

THET..., 23 ans, le 8 juillet au cours d'un bain dans la Seine, à Rueil, absorbe une certaine quantité d'eau boueuse.

Le 23 juillet : début brutal par céphalée violente et généralisée photophobie, prostration, douleurs épigastriques, vomissements, élévation thermique à 39°,6.

A l'examen : syndrome méningé (raideur de la nuque, signe de Kernig, rhinopharyngite, injection bilatérale des conjonctives.

Ponction lombaire : liquide hypertendu, clair, aucune modification cytologique, albumine 0,30.

Formule sanguine : leucocytes 12.500 dont 85 % de polynucléaires ; urines : 0,25 ‰ d'albumine.

Les 24-27 juillet : Etat stationnaire. Les douleurs et les vomissements tendent à s'atténuer. Apparition d'un foyer congestif à la base droite. La température s'abaisse progressivement. Les signes méningés s'estompent.

28 juillet : Température : 38 degrés, apparition de subictère, les urines peu abondantes renferment des pigments et sels biliaires, recrudescence de signes méningés. Développement de quelques éléments purpuriques.

30 juillet : Température : 38 degrés, ictère intense, safran rouge. Larges placards purpuriques, accentuation des phénomènes méningés. Une ponction lombaire est à nouveau pratiquée mais à peine a-t-elle ramené quelques gouttes de sang que le malade tombe en syncope.

Le 1er août : Température : 38 degrés. Le malade ne sent plus le thermomètre lorsqu'on l'introduit dans le rectum. Rétention d'urine nécessitant un cathétérisme uréthral : en pratiquant celui-ci pour la première fois on constata déjà l'existence d'un écoulement uréthral. Absence de selles spontanées.

Le 2 août : Température : 37°,8. Syndrome méningé non modifié ; rétention d'urine persistante. Ecoulement uréthral abondant de pus jaunâtre, mal lié, grumeleux dans lequel on trouve des polynucléaires altérés mais où il est impossible de déceler aucun germe ni à l'examen direct, ni par culture. Recherche du spirochète ictéro-hémorragique : négative. L'anesthésie de la région anale a gagné la reggion fessière et prédomine à gauche. Aucune modification des réflexes ostéo-tendineux.

Le 3 août : Température : 37°,8. T.A. 13/6 ; U.S. : 1 gr. ; séro-diagnostic pour le S.I.H. : douteux.

Les 4-5 août : Etat stationnaire. La rétention persiste. On pose une sonde à demeure.

Le 6 août : aggration de l'état général. Température : 39°-40°,2, l'écoulement purulent obstruant la sonde il faut pratiquer une cystostomie. U.S. : 0,70. Sérodiagnostic pour le S.I.H. : douteux.

12 août : Température 38° 5. Diurèse : 1 500. Parésie des membres inférieurs sans modification des réflexes. Obnubilation. Abattement. Ponction lombaire : liquide sanglant s'écoulant difficilement. A l'examen : nombreuses hématies, assez nombreux polynucléaires, pas de germes visibles. Albumine : 2 gr.

Devant la gravité de l'état général, on met en œuvre la pénicilline qui est injectée toutes les trois heures par voie intra-musculaire. Dose injectée : 260 000 unités.

13 août : Température 38 degrés. Diurèse : 1 500. Pénicilline 360 000. Amélioration manifeste de l'état général.

14 août : Température 38°,2. Urines : 2 000. Pénicilline : 320 000.

15 août : Température 38 degrés. Diurèse 2 000. Pénicilline 320 000.

L'ictère commence à décroître.

16 août : Température 38°,2. Urines 2 000. Pénicilline 320 000.

Urée sanguine : 0,27. Hématies : 2 390 000 ; leucocytes : 1.180 dont 76 % de poly.

17 août : Température 38°,4. Diurèse : 3 000; P. : 320 000 U.O. Sérodiagnostic au spirochète I.H. : positif.

18 août : Température 38 degrés. Diurèse 2 500. 320 000 U.O.

19 août : Température 37 degrés. Diurèse 2 500. 320 000 U.O.

Au total le malade a reçu 2 320 000 unités de Pénicilline. L'état général s'est complètement transformé dans le sens d'une amélioration rapide.

Les signes neurologiques persistent :

15 août : L'examen du pus uréthal révèle une surinjection tardive par staphylocoques et colibacilles.

30 août : L'ictère a disparu.

2 septembre : Examen neurologique (Prof. GARCIN- : motricité et réflectivité normales. Fonte musculaire globale et au niveau des membres inférieurs. Anesthésie en selle. Sensibilité profonde normale. Incontinence anale. Réactions électriques normales.

7 septembre : Suppression de la cystostomie. Sonde à demeure.

Le 19 septembre la sonde est retirée, le malade urine seul, il conserve l'incontinence des matières, mais il commence à sentir au niveau de l'anus le contact du thermomètre.

OBSERVATION N° 8

Hépato-Néphrite Spirochétosique — Action remarquable de la Pénicilline sur le syndrome renal — Action nulle sur l'ictère et la rechute fébrile (M.P. possible)

R. MOREAU, BOUDIN, CLERC, GRAVELEANE
(« Société Méd. Hôp. Paris ». Séance du 27 Juin 1947
n° 23, pp. 588-590)

M. L..., infirmier, est pris brusquement le 13 avril 1946 à son réveil d'un malaise général intense avec fièvre à 39°,5, céphalée vive, courbatures généralisées. Cet état persiste trois jours, le quatrième apparaît un subictère qui va rapidement s'accentuer.

A l'examen, le 18 avril, soit au cinquième jour de la maladie, on note un ictère franc généralisé avec urines rares, hypercolorées, riches en pigment et sels biliaires et matières incomplètement décolorées de teinte chamois. On est frappé par l'asthénie et l'abattement du malade qui apparaît prostré dans un état voisin du tuphos. La température est tombée assez brusquement de 39°,2 la veille au soir à 37°,2 le matin. Il existe quelques vésicules d'herpès au pourtour des lèvres. La T.A. est à 8,5/5. Le foie est augmenté de volume, on

perçoit son bord inférieur, lisse, ferme, à la hauteur de l'ombilic. La rate est palpable sous le rebord costal. La langue est sèche, rôtie, saburrale.

On ne retrouve aucun signe méningé autre que la céphalée qui est toujours vive. La note hémorragique est donnée par quelques tâches ecchymotiques autour des points de piqûres. Les urines sont peu abondantes : 750 centimètres cubes par 24 heures avec albuminurie à 0,75 ‰ et dans le culot urinaire des cylindres granuleux et de nombreuses hématies.

L'azotémie est de 1,30 le 19 avril.

La formule sanguine montre une leucocytose à 16 000 avec 88 % de polynucléaires. Les temps de saignement et de coagulation sont normaux.

Le diagnostic d'hépato-néphrite spirochétosique semble évident ; il manque cependant la notion de contamination.

5 centimètres cubes d'urines sont injectés quotidiennement pendant trois jours à un cobaye qui restera indemne. Un séro-diagnostic aux divers leptospiroses est négatif le 25 avril : il sera partiellement positif au leptospira icterohemmorragiae le 8 mai, et donnera une agglutination au 1/10 000e le 17 mai, taux encore assez faible.

Devant la gravité de l'état général, la chute assez brutale de la température à l'apparition de l'ictère et la crainte d'une évolution mortelle, nous instituons un traitement pénicilié le 19 avril, soit le sixième jour de la maladie : 200 000 unités le premier jour, 400 000 le lendemain et jours suivants ; le malade recevra 2 millions d'unités en neuf jours.

Nous sommes frappés par les résultats véritablement imprévus de notre thérapeutique :

1° — Elle est sans action sur l'ictère qui fonce encore pendant quelques jours pour prendre des reflets verdâtres et ne diminuera ensuite que lentement et progressivement. Le volume du foie et de la rate demeurent inchangés et l'hépatomégalie ne regressera que parallèlement à l'ictère.

2° — Par contre, l'état général s'améliore rapidement ; la fièvre remonte à 38°,2 et oscille autour de 38 degrés les jours suivants, l'abattement, la torpeur, la céphalée disparaissent, la langue se nettoie et devient humide, la tension artérielle remonte.

3° — Mais surtout l'effet est spectaculaire sur les signes rénaux : le 20, le malade n'a eu que 200 000 unités, la diurée est inférieure au litre, l'azotémie est à 2 g 10, le 21, le malade reçoit 400 000 unités, la diurèse passe brusquement à 3 litres et va s'y maintenir les jours suivants ; l'azotémie tombe rapidement à 0,75 le 21, 0,45 le 23 ; 0,25 le 26 ; l'albuminurie disparaît ainsi que la cylindru-

rie : les hématies ne disparaissent que plus lentement et il en persiste encore le 23, le culot urinaire est strictement normal le 26 avril. Une tuméfaction parotidienne droite, indolente, apparaît le 22 avril et disparaît en moins de quarante-huit heures.

4° — Une rechute fébrile à 38°,8 se produit le 1er mai, dix-huitième jour de la maladie, sans influence sur l'ictère en voie de décroissance, sans réapparition de signes rénaux.

Le malade sort de l'hôpital le 15 mai, au trente-deuxième jour de sa maladie, amaigri, encore fatigué et légèrement subictérique. Revu en juillet, il est complètement guéri.

OBSERVATION N° 9

Considération sur un cas de Spirochétose Ictéro-Hémorragique grave traitée par la Pénicilline

P. LECHELLE et BOULANGER

(« Soc. Méd. Hôp. Paris », 18 Janvier 1946, n° 2, pp. 43-44)

M. D..., 46 ans, entre dans le service le 5 septembre 1945 pour ictère, céphalée et courbatures intenses.

Le début de l'affection remonte au 1er septembre. Elle se caractérise par des frissons, des nausées et une impression indéfinissable de lassitude, d'anéantissement et en même temps une très vive céphalée. Dès le lendemain apparaît un ictère qui, remarquable d'abord au visage et aux conjonctives envahit en quelques heures le thorax et le reste du corps. L'anorexie est complète. La constipation absolue. Les urines très rares et foncées.

Le malade entre dans le service le 5 septembre se plaignant d'une courbature généralisée avec douleurs contusives au niveau des membres et du tronc.

En outre, une céphalée très accusée rend l'interrogatoire difficile. Néanmoins le malade ne délire pas et répond correctement aux questions.

L'abdomen est souple et permet de palper le foie ; celui-ci déborde de quatre travers de doigts le rebord costal. La pression est douloureuse à son niveau. La rate est légèrement percutable. La langue très sèche. Les selles rares ne sont pas décolorées. La constipation est opiniâtre.

Les urines sont rares (environ 300 grammes par 24 heures) très foncées. Elles renferment des pigments et des sels biliaires et 1 gramme d'albumine par litre. Leur sédiment ne contient ni hématie, ni cylindre.

Le cœur et les poumons sont normaux. Le pouls bat à 100 par

minute pour une température de 36°,4. La T.A. est de 11/6,5 au VAQUEZ. Il existe un syndrome méningé net avec raideur de la nuque, signe de KERNIG, de LASEGUE, etc...

Le soir de l'arrivée du malade apparaît une forte épitaxis, mais il n'existe encore aucun accident purpurique cutané ou muqueux.

Le dosage de l'urée sanguine monte à 4,50 par litre.

L'examen hématologique donne les résultats ci-dessous :

Hématies	3 960 000	
Leucocytes	22 500	
Hémoglobine	90	%
Vg	1	
Polynucléaires neutrophiles	94	%
Monocluéaires	4	
Monocytes	2	

Un prélèvement fait le jour même et envoyé à l'Institut Pasteur donne une séro-agglutination douteuse. Le BORDET WASSERMANN sanguin et le KAHN sont négatifs. Le temps de saignement et le temps de coagulation sont respectivement de dix minutes et de huit minutes le 6 septembre.

Dès le 7 apparaissent des épistaxis, des gingivorragies de plus en plus abondantes. Les points de piqûre pour injections, ponctions veineuses sont le siège de volumineux hématomes.

Un nouveau prélèvement sanguin le 7 septembre donne une réaction fortement positive au leptospira icteroïdes — un dosage d'urée, fait le même jour, montre une azotémie à 5 g 30. La diurèse n'est que de 250 grammes par jour.

L'état du malade s'aggrave sans cesse et le délire apparaît.

Le 7 septembre nous entreprenons un traitement par la Pénicilline.

Le premier jour : 100 000 unités sont injectées. Le 8 et le 9 : 160 000, du 10 au 17 septembre, 200 000 unités quotidiennes sont utilisées.

Le 8 et le 9 septembre, l'état du malade reste aussi grave. Une hémorragie intestinale de sang rouge apparaît qui, par son abondance, menace d'être inquiétante. L'azotémie le 9 septembre est de 6 gr 30. Néanmoins, en dépit de l'apparition de vomissements fréquents, d'un hoquet constant qui durera jusqu'à la mort du malade, on note une diminution du volume du foie, une disparition des hématomes consécutifs aux injections, un relèvement de la température qui atteint 37 degrés avec retour à la normale du temps du saignement et de la coagulation. Toutefois, les urines restent rares (350 grammes) la langue sèche, il persiste du délire.

Le 10 septembre, la situation du malade s'améliore, les vomissements et la diarrhée cessent, les urines montent à 1 200 centimè-

tres cubes, l'azotémie se réduit à 5 gr 25, le foie ne déborde plus les fausses côtes ; néanmoins, si le délire a disparu l'état général reste précaire.

L'amélioration se poursuit les jours suivants où l'on observe une augmentation parallèle du taux des urines et une réduction de l'azotémie.

	Urines	Azotémie
Le 13 septembre	1 750 gr	3,50
Le 14 septembre	3 000 gr	3,15
Le 15 septembre	4 000 gr	3,00
Le 16 septembre	3 000 gr	2,80
Le 17 septembre	2 000 gr	2,80
Le 18 septembre	1 500 gr	2,25

L'amélioration qui s'est marquée dans tous les domaines jusqu'au 16 septembre cesse à partir de cette date bien que le traitement par la pénicilline non plus que les traitements adjuvants (tonicardiaques, injections massives de sérum glucosé) n'aient pas varié. Cependant les hémorragies ne se sont pas reproduites, le temps de saignement et de coagulation sont restés normaux et l'azotémie continue à regresser. Mais les urines sont plus rares et deviennent de plus en plus foncées. Le malade maigrit, la langue devient sèche, le hoquet incessant. Une prostration progressive s'installe. En dépit de toute thérapeutique le malade succombe brusquement dans la nuit du 18 au 19 septembre.

OBSERVATION N° 10

(Spirochétose ictéro hémorragique avec anémie)

Il s'agit d'un homme de 37 ans, entré dans le Service à l'Hôpital St-Antoine le 23 octobre 1935. Le début de la maladie semble remonter à dix (10) jours : la température a fait une ascension à 40 degrés s'accompagnant de : céphalée, d'asthénie, de vomissements, de douleurs articulaires musculaires. Les myalgies ont été très marquées. Pendant cinq jours (5) tous ces signes restent à peu près aussi intenses qu'au début ; le sujet est asthénique, incapable d'aucun effort ; ses urines sont rares et l'appétit absolument nul. La température se maintient aux environs de 39 degrés.

Le cinquième jour, l'ictère apparaît, c'est-à-dire un peu plus tôt que l'on ne l'attendait, sans aucune modification des signes généraux. Ce n'est d'ailleurs qu'au dixième jour de la maladie et au cinquième jour de l'ictère que le malade entre à l'hôpital.

L'interrogatoire ne relève : ni bain dans une piscine, ni contact

avec les rats, mais seulement des bains fréquents de mains dans une vaisselle.

A l'examen nous avons remarqué, outre l'asthénie marquée et l'ictère flamboyant de la peau et des muqueuses — un peu d'herpès sur la joue droite qui à un moment donné est devenu noir, ou tout au moins hémorragique ; une congestion bilatérale des conjonctives extrêmement marquée — un peu de prurit, des épistaxis assez abondantes, mais pas d'autres phénomènes hémorragiques ; la diurèse est de deux litres, la température, aux environs de la normale, descendra aux environs de 36°,2 — 36°,9. Il n'y a ni modifications cardiaques, ni bradycardie.

Puis après quatre ou cinq jours d'apyrexie la température remonte. Il y eut donc deux périodes différentes et peut-être même trois — durant la troisième la température oscilla pendant une dizaine de jours.

Cependant, à partir de ce moment, malgré cette température oscillante, tous les symptômes attestent une évolution évidente vers la guérison.

Le malade reçut de l'extrait hépatique, de l'urotropine, du sérum glucosé. A partir du 30 octobre, c'est-à-dire dix-sept jours après le début des accidents, les téguments commencèrent à reprendre une coloration normale l'ictère ayant presque disparu, la diurèse était de trois litres et le malade entrait en convalescence, gardant simplement de sa maladie un certain degré de pâleur et une anémie un peu prolongée.

Un instant, durant la période de début, nous avions pensé à un ictère dothioenentérique.

Nous avons fait un examen du sang pour vérifier l'absence du bacille d'Eberth ou du paratyphique. Peut-être pouvions nous éviter cette recherche, car les 24 800 leucocytes n'étaient pas en faveur d'une dothienetérie ; d'ailleurs, le sérodiagnostic fut négatif.

On étudia dans ce sang les différentes substances en rapport avec les troubles hépatiques — le cholestérol était normal à 1 ‰ — la cholémie était très faible, la bilirubinémie très élevée au contraire — il s'agissait donc d'un ictère dissocié.

Le tubage duodénal a ramené une bile assez abondante tant de la vésicule que des canaux biliaires avec un chiffre de lipase très voisin de la normale — ce qui tend à indiquer que le pancréas fonctionnait à peu près bien et que les phénomènes divers que présentait ce malade avaient une autre origine.

Le temps de saignement, de coagulation, étaient à peu près normaux — mais la rétractibilité du caillot était retardée. La glycémie donnait un chiffre physiologique, la glycosurie alimentaire faisait défaut, et le rapport azoturique se maintenait au chiffre banal de 82. Mais l'azotémie fut considérable — 3 grammes 10 % — quand

à l'examen du L.C.R. il révéla non seulement une augmentation de la quantité d'urée, mais une certaine quantité de polypetides (sur lesquelles Fiessinger a attiré l'attention). Assez rapidement, le chiffre d'urée tombait de 3 gr 10 à 0,51 ‰ — à la sortie de l'hôpital, il était de 0,37 et la constante uréosécrétoire à 0,10. A ce moment-là le chiffre des plaquettes sanguines, presque normal était de 220 000 — il n'avait d'ailleurs jamais été très diminué pendant la maladie.

(Professeur LOEPER — Les Hépatites
(L'hépatite spirochétosique
p. 86-134).

OBSERVATION N° 11

Spirochétose ictéro-hémorragique à forme méningée pure
(COSTA et TROISIER)
(Maladie professionnelle)

Boucher, âgé de 23 ans. Dans l'abattoir où il est employé, il est pris subitement de céphalée, de vomissements.

Il entre à l'hôpital le 16 décembre avec une dilatation très marquée de ses vaisseaux conjonctivaux, sans subictère, avec un léger signe de Kernig ; la ponction lombaire révèle un liquide C.R. hypertendu sans réaction cellulaire, contenant 0,30 d'albumine, 7 grammes de chlorures, 0,80 de glucose avec d'autre part une Leucocytose assez abondante dans laquelle les leucocytes mononucléaires sont en proportion de 80 %. L'inoculation du sang de ce malade au cobaye est positive — avec le même liquide céphalorachidien l'un des animaux meurt sans ictère et sans hémorragies en l'espace de quinze jours. D'ailleurs, COSTA et TROISIER font une réaction de neutralisation du virus ; ils injectent au cobaye 2 cc de sérum du malade, puis une certaine quantité de foie spirochetosique à ce même animal et n'ont pu provoquer aucune maladie.

OBSERVATION N° 12

Forme méningée pure chez un sujet atteint de Tuberculose génitale
(de LOISEL)

Malade âgé de 36 ans, ingénieur des Chemins de Fer de l'Etat, ayant présenté jadis, ce qui rendait le diagnostic particulièrement délicat, une tuberculose rénale droite avec epididymite bilatérale et qui avait été néphrectomisé. Subitement, en septembre 1933, il est pris de frissons, de myalgies aigües, très intenses prédominant aux

jambes — d'une céphalée frontale sus-orbitaire droite, atroce ; il vomit par deux fois dans la journée ses aliments. La température est à 39°,5.

L'examen révèle une légère raideur de la nuque, ébauche du signe de Kernig — une rougeur de la face avec hyperemie conjonctivale ; il n'y a ni herpes, ni albuminurie.

Le diagnostic de grippe paraissait probable, lorsque voyant **l'hyperémie conjonctivale,** les myalgies et la raideur de la nuque on pense à une pie-mérite bacillaire — diagnostic d'autant plus plausible que le malade avait fait jadis des lésions tuberculeuses du rein, qui en avaient amené l'ablation.

Mais le soir du cinquième jour, alors que le diagnostic paraissait exact, une albuminurie assez abondante apparaît — un examen cytologique révèle : un nombre de globules rouges important, de rares cylindres granuleux, quelques leucocytes — le dosage de l'urée sanguine donne 1,28 gr ‰.

Donc : hypérémie conjonctivale, albuminurie, manifestations brusques, douloureuses — température à 40 degrés. Le Praticien pense à une Spirochétose méningée et fait effectuer, par l'Institut Pasteur — au quatorzième jour — un Sérodiagnostic, qui est positif.

OBSERVATION N° 13

Forme subictérique arthralgique — pseudo-rhumastimale
(SACQUEPÉE et BOIDIN)

Il s'agit d'un homme âgé de 21 ans entré dans le Service pour une céphalée accompagnée de vomissements mais aussi de manifestations rhumatismales. On constate que ce rhumatisme est compliqué de signes cérébraux ; au quatrième jour, il présente un subictère et des épistaxis. Malgré cela, les urines sont assez aboudantes, l'azotémie monte à 3,33 grammes puis s'abaisse à 0,80 grammes. On pense qu'il s'agit d'une spirochetose ; d'ailleurs les examens de laboratoire confirment ce diagnostic. L'inoculation des urines et du sang est positive. Le cobaye meurt en neuf jours sans ictère, mais dans le foie on trouve de nombreux spirochètes.

Les Auteurs insistent sur les phénomènes douloureux et les décrivent avec soin : ce sont, des crises algiques très fréquentes qui se produisent plus encore pendant la rechute que pendant la phase initiale, alors que la réaction méningée paraît avoir complètement disparu et, vers cinq heures du soir, quelque fois même la nuit.

Pendant 4 ou 5 heures consécutives, le malade présente dans

la nuque, dans le foie, au voisinage de l'ombilic, surtout aux genoux et dans les mollets, une sensation indéfinissable, de broiement qui le fait crier.

OBSERVATION N° 14

Forme myalgique — de Sp. I.H.
(HEBERT et BLOCH

Malade âgé de 20 ans, soldat d'infanterie, qui se trouvant au dépôt divisionnaire le 3 octobre 1916, entre à l'Hôpital avec le diagnostic de Méningite aigüe. L'examen du L.C.R. révèle une légère leucocytose. On ne fait pas d'inoculation. Puis le malade souffre dans tous les muscles : du ventre, des mollets, des cuisses et accuse des douleurs assez marquées dans le caudre.

La diversité et l'intensité de ces douleurs incitent les Cliniciens à penser qu'il s'agit d'une Spirochétose, de forme myalgique. Le malade guérit après une petite rechute.

OBSERVATION N° 15

Forme psychique
(LEREBOULLET J.)

Il s'agit d'une malade qui, trois semaines avant son entrée à la Clinique, en se promenant sur les berges de la Seine, fait une crise épileptique et tombe dans l'eau.

On la sauve.

A son entrée à l'Hôpital, la malade est dans un état de torpeur accentuée avec profonde obnubilation, les réflexes tendineux et cutanés ne sont pas modifiés. La sensibilité superficielle et profonde sont intactes ; elle présente seulement un état douloureux assez vif à la pression des masses musculaires. L'examen de l'œil révèle une hypérémie conjonctivociliaire de l'œil gauche. Les réflexes cornéens sont très affaiblis.

La température oscille entre 38 degrés et 40 degrés ; l'azotémie est à 0,45 ‰.

L'examen du L.C.R. révèle une albumine à 0,30 et 84 éléments par millimètre cube.

Malgré l'absence totale de tout ictère, les auteurs pensent à la possibilité d'une Spirochétose, à cause : de la chute dans la Seine, des douleurs musculaires, et de l'injection conjonctivociliaire. Le serodiagnostic de Pettit effectué quelques jours après, confirme d'ailleurs ce diagnostic.

L'aspect médico-social

I. ASPECT SOCIAL

Ainsi que nous l'avons déjà dit, les Leptospiroses aiguës posent au Clinicien nombre de problèmes qui ne sont pas toujours aisés à résoudre.

Ces problèmes se situent, à la fois sur le plan « Clinique » et sur le plan « Médico-Social »; C'est l'intérêt même de ce dernier qui retiendra ici notre attention. En effet, il faut rappeler, ou plus simplement encore répéter — qui ces Leptospiroses aiguës atteignent souvent des Travailleurs Salariés — qu'ils appartiennent d'ailleurs au groupe : « Commerce-Industrie » ou bien : « Agricole » (Ruraux) ou même « Minier ». Dans tous les cas de ce genre, la Maladie est susceptible de présenter un lien direct avec la profession, danc avec le métier exercé par la victime — et son origine professionnelle pourra être souvent invoquée, mise en cause, et discutée !

Dans de tels cas, le « Risque » se présentera au Clinicien.

1° Soit comme un « *Accident du Travail* » — ou plus exactement comme la conséquence malheureuse d'un A.T. (Leptospiroses post-traumatiques : Loeper et De Lavergne l'ont parfois signalé) mais, à la vérité, une telle éventualité demeure très rare et partant : cette forme de Spirochetose ictéro hemorragique tout à fait « *exceptionnelle* ».

2° Soit comme une véritable « *Maladie Professionnelle* », dont la réalité, la fréquence sont admises par la Loi, et dont l'existence demeure dans ces conditions hors de discussion. Et cela du fait de l'incidence de la Loi du 30 octobre 1946, comme nous aurons l'occasion de le rappeler au cours de cet Exposé. Mais quoiqu'il en soit, dans les deux cas, il s'agira presque toujours d'un *Risque* de caractère très particulier et dénommé à juste titre « *Risque Social* ». On sait que ce dernier n'est imputable ni à la responsabilité du Patron, ni à celle du Travailleur salarié, mais bien à la *Production*, elle-même. De plus, on ne peut ignorer que ce *risque social* est aujourd'hui « COUVERT » par une *Assurance Publique*, à la charge financière du seul Patronat (en accord en cela avec la plus pure doctrine Marxiste).

Or, pour des raisons qu'il serait oiseux de développer ici, cette Assurance publique répond aujourd'hui : à la *Sécurité Sociale* (pour les Travailleurs salariés du régime général (Commerce, Industrie) et à la *Mutualité Sociale Agricole*, pour les Ruraux ; enfin, à la *Sécurité Sociale Minière*, pour ce qui a trait à cette main-d'œuvre particulière.

Mais ce qu'il importe de retenir, c'est que cette « couverture » comporte non seulement :

— la *Réparation*,
— mais aussi la *Prévention* du Risque,

toutes deux d'ailleurs strictement conformes à la plus banale Equité, et prévues, par le texte de la dite Loi du 30 octobre 1946, sur les Accidents du Travail et les Maladies professionnelles (substituée à celle du 9 avril 1898). De plus, dans cette législation assez complexe, viennent *s'intégrer divers Décrets, fondamentaux, peut-on dire*. En effet, il s'agit des Décrets :

1° du 31 décembre 1946, portant R.A.P. et du 13 septembre 1955, pour ce qui concerne la protection des

Travailleurs salariés de la Sécurité Sociale (Régime général).

2° du 17 juin 1955, pour l'application de l'Article 1146 du Code Rural (Livre 7 i) en ce qui concerne les Travailleurs Agricoles (Ruraux). Ceux-ci sont « couverts », au moins au point de vue théorique, par : la Mutualité Sociale Agricole, les Compagnies privées, ou même par les organismes sanitaires de la C.M.A. A ces décrets, il convient de le rappeler, se trouvent annexés de classiques tableaux de caractère légal. Ils répondent :

— 1° pour la Sécurité Sociale, au tableau n° 19,
— 2° pour la Mutualité Sociale Agricole, aux deux tableaux n° 3 et n° 5.

Dans le 1er cas (tableau n° 19, Sécurité sociale) la couverture vise uniquement la Spirochetose ictérohémorragique due au Leptospire d'Inada et Ido (L. de Noguchi), réalisant le Syndrome de Mathieu-Weil (ictère infectieux à rechutes) et ses formes anictériques.

Dans le 2e cas (tableaux n°s 3 et 5), la couverture pour les Ruraux s'étend non seulement à cette même maladie (n° 3) mais encore à la *Maladie des jeunes porchers* (syndrome de Gsell-Bouchet, n° 5), on sait que ces derniers peuvent relever, soit de l'action du Leptospire « Pomona » ou bien du « Mitis » et peut-être même, quelques fois, du L. d'Inoda et Ido (?).

Or, les classiques tableaux (d'une importance capitale en la matière puisque de caractère « légal »), nous indiquent en particulier :

1° la durée de la période de « prise en charge « (S.S.) ou du « délai de responsabilité » (M.S.A.) ;

2° les maladies engendrées (syndromes morbides réalisés) ;

3° les divers travaux, effectués par les salariés, « ouvrant droit » au bénéfice de la législation sur les

maladies professionnelles. On doit noter à ce propos que le Législateur a établi une subtile distinction entre le *métier,* la *profession exercée* et les « *travaux* » auxquels se livre le sujet exposé !

Quoiqu'il en soit, qu'il s'agisse des conséquences malheureuses d'un Accident du Travail (éventualité à la vérité rarissime), ou bien de maladie professionnelle avérée, (cas fréquent), la *couverture* du risque social comporte toujours, ainsi que nous venons de le signaler :

A) *La Réparation.*

B) *La Prévention.*

Examinons rapidement, sur le plan pratique, les modalités de la dite « *couverture* ».

A dire vrai, c'est en réalité la « *prévention* » qui, dans l'ordre logique des choses, doit être d'abord examinée. Nous allons donc procéder à cet examen, mais d'une façon d'ailleurs très succinte. Rappelons tout d'abord que ces maladies sont, d'une façon générale, transmises à l'homme « accidentellement », ce qui confirme leur caractère toujours « secondaire »... à un trauma, à une plaie minime, à une inoculation muqueuse (oculaire ou digestive). La source et les vecteurs prinpaux de l'infection leptospirosique demeurant, sans contre dit possible,

1° soit les petits rongeurs, de la classe des *Muridès* (rat, souris, campagnol, surmulot, mus rattus, gerbilles)... et autres rongeurs, sauvages ou bien commensaux de de l'homme ;

2° soit des *porcins* (verrats, gorets, truies, etc... etc...) ;

3° soit des *chiens* ou mêmes des bovidés (malades).

Mais les matériaux, le sol, les instruments de travail pollués par l'urine des rats malades, peuvent eux-mêmes constituer des vecteurs dangereux au même titre d'ailleurs que l'eau, les boues, la terre humide, la poussière des ateliers et des entrepôts.

L'EAU surtout se révèle dangereuse : qu'il s'agisse de l'eau « bourbeuse » des rivières, des étangs, des marais ou l'eau plus ou moins limpide des piscines, des ruisseaux, des rizières et même... les « eaux de vaisselle », qui, TOUTES, peuvent être souillées, polluées, par l'urine et les déjections des Rats, ou de ces rongeurs malades, éléments qui fourmillent de Leptospires virulents.

D'autre part, le *matériel* des *laiteries*, des fromageries et le lait, lui-même, doivent être surveillés sérieusement, ainsi d'ailleurs que les *élevages de porcs.*

Enfin, on doit tenir pour « *suspects* » et capables de jouer le rôle de « vecteurs » certaines plantes fourragères : joncs, ajoncs, flouve, osiers, et autres spécimens de la flore aquatique. Ce sont là des notions qui doivent toujours être présentes à l'esprit du Praticien, appelé le cas échéant, à tirer des déductions pertinentes de l'observation et de l'étude, des faits Cliniques, pour les projeter sur le plan de la Médecine sociale, ou même de la Médecine du travail.

De ce rappel *Etiopathogénique,* il est possible de retenir quelques conclusions pratiques :

Tout d'abord celle-ci : la véritable *prévention,* c'est-à dire la « protection efficace », peut (schématiquement se réduire en fait à trois principes fondamentaux.

1° la « *dératisation* » *systématique ;*
2° la *désinfection* des lieux, sols, objets souillés, des eaux, des boues, des élevages de porcs suspects ;
3° une *hygiène individuelle très stricte.*

I. — La *dératisation.* — Elle doit être pratiquée à plusieurs reprises dans l'année (périodiquement), car la destruction « systématique » des rats et aussi des rongeurs (sauvages ou commensaux de l'homme) constitue une véritable *nécessité.* C'est là un principe « fondamental ». Les rats, en particulier, sont à compter parmi les rongeurs les plus nombreux et aussi parmi les plus *dangereux ;* à ce propos, on sait qu'ils sont théorique-

ment capables de transmettre à l'homme : par « morsure » — par les urines et déjections — par les ectoparasites : le Sodoku, diverses Leptospiroses aiguës (dont au premier chef la maladie de Mathieu-Weil), la peste et peut-être même la lèpre (Stéphanski).

C'est pourquoi ces rongeurs (qui vont, du vulgaire mus rattus, au campagnol surmulot, mus décumanus et mus msculus, gerboises-gerbilles, etc., doivent être détruits. Il s'agit là d'une règle formelle.

II. — Mais d'autre part, les « *eaux souillées* » (ou susceptibles de *l'être*), les boues, la terre humide, les flaques d'eau stagnante, le sol même des mines (fond), des carrières, des ateliers, des entrepôts, des tranchées, des cuisines, des équarrissages, des tunnels, etc... etc..., doivent être périodiquement *désinfectées,* non seulement à l'aide du D.D.T., mais encore des désinfectants chimiques, ayant fait leurs preuves (crésylol, formol, etc...).

Il doit en être de même pour les planchers, le sol et les « locaux » des cuisines, souillardes, dépenses (et même dans certains cas : des tanneries, des ateliers de délainage, des chiffonniers). Les instruments de travail (outils) devront être également nettoyés soigneusement et traités. Mais, pour aller jusqu'au bout de cet exposé, on ne doit pas oublier de rappeler que, les mêmes mesures de protection doivent être prises dans : les *élevages de porcs* (gorets, verrats, truies), *les soues*, et d'autre part, dans les *laiteries*, les *fromageries*, et même les *charcuteries !*

III. — Enfin, les précautions d'*hygiène individuelle « stricte »*, seront exigées.

Dans quelques cas, le port d'une tenue de travail sera recommandé : sarraux en toile forte et imperméable (serrés aux chevilles et aux poignets), ainsi que le port de bottes, gants, lunettes.

Mais c'est surtout la « toilette soigneuse » des mains

et du visage qui sera exigée pour les travailleurs exposés à ces infections, au moins deux fois par jour et surtout avant les repas, qui ne seront jamais pris sur les lieux de travail, mais bien dans un local particulier (réfectoire).

Enfin, pour en terminer, il n'est pas jusqu'aux « chiens et bovidés » qui ne doivent faire l'objet d'une surveillance sanitaire périodique et attentive.

En effet, la Leptospirose « Canicola » n'est pas rare chez le chien, comme le démontrent les statistiques (Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse) et comme peuvent le dénoncer non seulement la méthode du Sérodiagnostic (de Louis Martin et d'Auguste Pettit), mais encore l'intradermoréaction à la Le Leptospirine P.K. de Josef Parnass (Lublin). La maladie du chien peut se communiquer à l'homme, l'éventualité de tels cas n'est pas rare.

Et pour mettre un terme à cet exposé, signalons que la question de la *vaccination* « *systématique* » pourrait se poser en cas d'épidémie grave et extensive. Toutefois, la contagion Inter-*Humaine* est rare... et d'autre part, les résultats de la dite « vaccination antispirochétosique » sont pour le moins discutables, au dire même des Japonais, dont la compétence est reconnue en cette matière.

Enfin, sur le plan *médico-administratif* et *social*, on ne doit pas oublier le rôle de premier plan qu'est appelée à jouer la *Sécurité Sociale*, dans cette « *prévention* » (Caisse Régionale de S.S.).

La législation est formelle en la matière et la collaboration Maîtrise - Comité technique - Sécurité Sociale, peut se révéler efficace et particulièrement féconde !

La Réparation

Notons tout d'abord au début de ce court résumé de la question que cette « Réparation » est seulement conforme à la plus banale équité. La maladie professionnelle

(aussi bien que l'A.T.) est loin de constituer en général une aubaine fructueuse pour le travailleur salarié !

Ceci dit, rappelons seulement que, la dite réparation (du risque social) consiste essentiellement, au point de vue pratique, dans le Service des « Prestations ». Celles-ci sont allouées au salarié dont l'état de santé nécessite des *soins* et qui se trouve d'autre part, dans l'incapacité de subvenir, par son travail, à ses besoins, ainsi qu'à ceux de sa famille (I. T^le^ T^re^).

Ces *prestations*, on ne peut ici que le rappeler, sont de deux sortes :

I. — *Les prestations en argent.*
II. — *Les prestations en nature.*

I. — *Prestations en argent.* — Elles répondent à « lindemnité journalière » qui est accordée à l'assuré social (malade) incapable de travailler, pendant toute la période où il se trouve atteint d'incapacité totale temporaire. Elle s'élève, comme on le sait, au 1/2 salaire (du 1^er^ au 29^e^ jour) et aux 2/3 du salaire à partir du 30^e^ jour d'incapacité. De plus, peuvent s'ajouter à ces prestations diverses indemnités pour « *charges de famille* », etc...

Et dans ce même cadre, il paraît à la fois possible et logique, d'inclure :

a) la *rente* due pour I.P.P. (incapacité partielle permanente), constatée à la consolidation et dont le taux (pourcentage) sera toujours fixé par expertise ;

b) la *pension*, en cas de décès, à la veuve (légitime).

c) les *rentes* servies, en cas de décès, à la *veuve* (légitime), aux enfants (mineurs), ainsi que (dans le même cas) :

d) le *capital-décès ;*

e) les *frais funéraires.*

Et au besoin même, on pourrait encore ajouter à cette liste, les frais, en vue de :

— *Réadaptation* fonctionnelle,
— *Rééducation* professionnelle,
— *Reclassement* professionnel,

questions qui, à vrai dire, se *posent rarement*, en pareille occurrence (Leptospiroses aigëes).

II. — *Les prestations en nature.* — On sait que sur le plan général des Assurances Sociales et de la Sécurité Sociale, ces « prestations en nature » répondent au « remboursement » des frais de soins médicaux et pharmaceutiques sur le taux de 80 % (du T.R. de la Caisse) laissant en général ainsi à la charge de l'intéressé une participation de 20 % (ticket modérateur).

Mais en réalité ici, en matière d'A.T. et de M.P., l'assuré (malade ou accidenté) *n'a rien à débourser.* Personne n'ignore en effet, que les soins nécessaires sont dispensés à la victime en dehors de tout caractère onéreux ; il ne saurait donc, logiquement, être question de « *remboursements* »...

Toutefois, les frais médicaux et pharmaceutiques constituent en fait des « *honoraires* »; ils sont versés directement aux Praticiens intéressés, sur présentation de « Mémoires justificatifs », compte tenu du tarif de remboursement de la Caisse. Il y a donc ici *intervention du tiers-payant* (également honni par les Syndicats médicaux et par les Praticiens).

Ces diverses *prestations* sont servies par la Caisse Primaire départementale de Sécurité Sociale (pour la Caisse Régionale qui les rembourse au premier organisme), ou bien par le C.D.M.A. (Ruraux). Toutefois, en matière d'Assurance sociale agricole, les compagnies d'assurances « privées » peuvent intervenir dans certains cas, ainsi les divers établissements de soins, appartenant à la Mutualité Sociale Agricole.

En somme, Prestations en argent,
Prestations en nature,
constituent bien L'ESSENTIEL de la *réparation* et matérialisent parfaitement les diverses étapes de celle-ci. Mais, bien entendu, cette *réparation* n'entre effectivement en jeu que lorsque le risque a été « pris en charge » par la Caisse. Nous rappellerons simplement à ce propos que :

1° le risque doit être « *déclaré* » à l'organisme de Sécurité Sociale ;
2° la dite *déclaration* appartient à *l'intéressé* (lui-même) et qu'elle doit être effectuée, au plus tard, dans les quinze jours (15) qui suivent l'arrêt du travail ;
3° comme il s'agit d'une maladie infectieuse à déclaration obligatoire, notification doit en être faite :
   a) à l'Inspecteur du Travail (C.D.S.S.),
   b) à l'Inspection Divisionnaire de la Santé (n° 18),
   c) et, éventuellement, au *Contrôleur* des Lois Sociales Agricoles (M.S.A.).

Ces déclarations sont facilitées par l'intervention du *Médecin traitant.* Rappelons à son sujet que :

1° Ce dernier est « *librement choisi* » par le malade ou le blessé ;
2° qu'il doit examiner et traiter le sujet ;
3° qu'il se trouve dans l'obligation légale de rédiger ici (en matière de M.P.) un triple certificat médical, dont 1 exemplaires est remis à l'intéressé, les 2 autres seront adressés à la Caisse.

Cette dernière, alertée par la classique Carte-lettre et les certificats médicaux, fait pratiquer une ENQUÊTE par :
— son représentant légal,
— son *Contrôle médical,*
— son Assistante sociale.

Après vérifications, sur le plan administratif :

a) La Caisse homologue le risque et le prend en charge (délivrance de la feuille de soins spéciale),

b) ou bien elle le rejette (litige, contentieux ?).

Dans les conditions du premier cas (prise en charge) le service des prestations, fondement de la réparation, entre en jeu jusqu'à « consolidation » ou « guérison » de l'intéressé (confirmée par un double certificat médical).

Conclusion

D'après les indications du nouveau Tableau n° XIX (Décret du 1-10-60), toutes les Leptospiroses aiguës sont RÉPARABLES à la condition d'avoir été contractées au cours des travaux dont la liste détaillée figure au texte légal.

De ce fait, de nouveaux et difficiles problèmes vont se poser à bref délai, au Fraticien et au Médecin du travail, dont nous donnerons plus loin une idée précise !

D'autre part, l'étude du texte de ce Néo-Tableau n° XIX permettra de formuler quelques critiques visant l'état de la législation antérieure, mais aussi la mise au point peut-être insuffisante de ce dernier Tableau, dont le texte intégral figure au Décret du 1er octobre 1960 (paru au Journal Officiel du 10 octobre 1960).

I. ASPECT MEDICAL

Les Leptospiroses (aiguës) constituent un vaste cadre dans lequel s'intègrent toute une série de formes, parmi les plus diverses. Elles vont en effet de la Spirochétose ictéro-hémorragique, qui répond au Syndrome de Mathieu-Weil (Inada-Ido) jusqu'à la Leptospirose Ballum et même Sjeroïque, en passant par le Syndrome de Gsell-Bouchet (maladie des jeunes porchers) etc...

Avant de les passer ici rapidement en revue, il nous paraît pertinent de souligner quelques traits essentiels de ces affections.

1° Sur *le plan général,* on peut dire que toutes ces maladies d'évolution aiguë constituent des *septicémies,* ce qui explique d'ailleurs la diversité des atteintes, viscérales, parenchymateuses et séreuses (hépato-néphrite et réaction méningée). Elles offrent, de plus, une particularité tout à fait caractéristique, qui peut se résumer dans le terme : « Evolution cyclique » (à rechutes).

De plus elles se montrent en général, et malgré leur gravité apparente, d'une *bénignité relative* (au moins en France) ; l'organisme se débarrassant rapidement du Leptospire par la voie des émonctoires (rénal et hépatique) ; toutefois l'organisme conserve de cette agression (et du fait de cette dernière) un stigmate, sinon indélébile, mais fort durable, dont la trace et même le « test » répondent à une Séro-réaction, à un Séro-diagnostic longtemps positif, à des taux parfois très élevés.

Tous ces éléments caractéristiques doivent être retenus et mis à profit pour l'élaboration du diagnostic. Car il est bien certain que, dans les premiers jours de la maladie,

le Praticien, réduit à ses seules ressources, est en droit d'hésiter. Cependant la Symptomatologie, si suggestive, la triade classique (hépato-néphrite + réaction méningée), l'atteinte de conjonctive, le caractère véritablement atroce des myalgies (et souvent accompagnées d'arthralgies) permettent d'orienter le diagnostic. Celui-ci, de plus, sera étayé par le caractère « cyclique » ou « diphasique » de l'affection, ordinairement fébrile — mais entrecoupée de phases apyrétiques — et par la notion du métier — la connaissance donc de la profession (ou des travaux exécutés récemment par la victime) ; mais, quoi qu'il en soit, seules peuvent préciser ou même « contrôler » ce diagnostic :

a) *La Sérologie* (sérodiagnostic hautement spécifique) ;

b) *La mise en évidence du germe* (Hémocultures-Inoculations au cobaye, recherche précoce de la spirochéturie...).

Et il est hors de doute que le Sérodiagnostic (type L. Martin et A. Pettit), le test de Schuffner et de Brown, etc... demeurent seuls capables de fournir « la preuve scientifique », donc irrécusable de la véritable nature de l'affection.

II. CARACTERISTIQUES BIOLOGIQUES

Toutes ces Leptospiroses aiguës sont d'origine animale et semblent transmises « accidentellement » à l'homme par des petits rongeurs, sauvages ou commensaux de l'Homme.

Les Rats jouent ici, comme on le sait, un rôle capital. Il peut s'agir du : mus rattus,
du : campagnol et *surmulot,*
du : rat gris,
du : rat nain,
de la : souris « glaneuse »,
des : gerbilles, etc...

mais le *chien* lui-même (Canicola), les *bovidés*, le *porc*, jouent aussi un rôle important tant comme source que comme « vecteurs » possibles du virus.

Enfin la flore « aquatique », *l'eau souillée* des marais, ruisseaux, piscines peuvent être incriminées.

III. sur le PLAN CLINIQUE nous serons très brefs. Ces Leptospiroses peuvent être rangées en deux groupes :

I. Leptospiroses « Majeures »,

II. Leptospiroses « Mineures ».

Il s'agit là d'une classification commode, mais peut-être artificielle.

En considérant le plan « professionnel » nous rangeons dans le premier groupe :

— la Spirochétose ictéro-hémorragique (Inada-Ido),
— et la maladie des jeunes porchers (Gsell-Bouchet).

Dans le deuxième groupe :

— les Leptospiroses ballum (rizières de Camargue),
batavice (rizières du Pô),
: grippotyphosa (maladie de Tarassoff), fièvre des marais ou des champs,
: canicola (veneurs, piqueurs, valets de chiens),
: Sjeroïque (inconnue en France).

pour ne citer que les plus importantes, c'est-à-dire examinées sur le plan de cette « Etude », où les considérations professionnelles jouent un rôle de premier plan.

Enfin, pour mettre un terme à ce bref exposé, rappelons que le fait d'avoir étendu le caractère « professionnel » à toutes les Leptospiroses aiguës — (toutefois sous certaines conditions de Travail et de « délais de responsabilité ») — posera au Praticien, ainsi qu'au Médecin du Travail sans doute, de difficiles problèmes à résoudre.

La Législation

Pour permettre de comprendre la signification et le sens même, de l'étude à laquelle nous allons nous livrer, il convient

1° *De rappeler :*

A) *Les modalités de la Législation « classique »*, c'est-à-dire de base, imposant la réparation et surtout la prévention de ces maladies professionnelles ici représentées par les deux types classiques :

1. *La Spirochétose ictéro hémorragique.*
2. *La Maladie des jeunes porchers* (syndrôme de Gsell-Bouchet).

B) Le Texte même *des trois Tableaux légaux* et fondamentaux si l'on peut dire, annexés au Décret portant R.A.P. du 31-12-46 et du 17-6-55 (Article 1146 C.R.), Texte qui répond au Tableau n° 19 (S.S.) Décret du 15 septembre 1955 et aux deux Tableaux (M.S.A.) n° 3 et n° 5.

C) Enfin celui du Néo-Tableau n° XIX, annexé au récent Décret du 1er octobre 1960 (paru au Journal Officiel du 10-10-1960).

2° *D'exposer* ensuite succinctement dans une courte Etude « les *critiques* » et les objections que l'on peut

élever contre la rédaction, la teneur même du Texte « Officiel » de ce néo-tableau n° XIX — en soulignant oublis ou « lacunes », préjudiciables à certaines catégories de travailleurs salariés.

Rappelons immédiatement l'essentiel de la Législation de base. Pour cela, il suffit de citer le texte de la Loi fondamentale du 30 octobre 1946 (substituée à la Loi du 9-4-1898) sur les Accidents du Travail et les Maladies professionnelles, qui établit le principe de leur *Réparation* et de leur *Prévention*.

A ces textes, comme nous venons de le dire, sont venus s'ajouter ceux des Décrets complémentaires, portant R.A.P., du 31-12-46, du 13-9-55, en Sécurité Sociale et du 17 juin 1955 (pour l'application de « l'Article 1146 du Code Rural, en matière de Mutualité » sociale agricole, avec les tableaux correspondants (déjà signalés. Enfin le Décret du 1-10-60 auquel nous venons de faire allusion. Ce « nouveau venu », on peut le dire, révise et complète, en l'étendant largement, le cadre des bénéficiaires.

Comme on le sait, ces trois tableaux classiques (en S.S. et M.S.A.) indiquent et précisent :

1° La durée de la période de « Prise en charge » (S.S.), ou du « Délai de responsabilité » (M.S.A.).

2° Les Maladies engendrées (types cliniques).

3° Les *Travaux*, capables d'ouvrir droit au bénéfice de la législation sur les A.T. et surtout sur les maladies professionnelles.

Le texte de ces trois tableaux doit être retenu et mérite d'être rapporté.

Examinons tout d'abord le texte des tableaux n°s 19, 3 et 5.

TABLEAU N° 19

« Spirochétose Ictéro-Hémorragique »

(décret du 13 septembre 1955)

Délai de prise en charge : vintg-et-un jours (21)

Désignation des maladies engendrées	Travaux susceptibles de provoquer ces maladies
Spirochétose ictéro-hémorragique (y compris les formes anictériques) démontrées par la présence du Spirochète d'Inada et Ido, dans le sang et les urines des malades au début de la maladie, ou par le sérodiagnostic, à partir du quinzième jour.	Travaux exécutés dans les égouts, mines (travaux du fond) abattoirs, tueries particulières, usines de délainage, laboratoires (entretien des animaux servant aux expériences).

Voyons ensuite le texte des travaux utilisés en M.S.A. : A. :

TABLEAU N° 3

(M. S. A.)

« Spirochétose Ictéro-Hémorragique »

Délai de responsabilité : vingt-et-un jours (21)

Spirochétose ictéro-hémorragique (y compris les formes anictériques) démontrées par la présence du Spirochète d'Inada et Ido, dans le sang et les urines au début de la maladie, ou par le Sériodagnostic à partir du quinzième jour.	Travaux agricoles effectués dans les marais, les ruisseaux, les rizières. Rouissage du chanvre.

Tableau N° 5
(M. S. A.)

Leptospirose à Pomona ou à Mitis

Délai de responsabilité : vingt-et-un jours (21)

Caractérisation de la maladie	Travaux susceptibles de provoquer la maladie
Syndrôme infectieux et méningé d'apparition brutale confirmé par l'examen du liquide céphalo-rachidien, avec ou sans manifestations digestives et rénales discrètes donnant lieu après l'apyrexie, à une reprise fébrile et souvent méningée et s'accompagnant d'un Sérodiagnostic à un taux supérieur à 1/1000.	Travaux en porcherie, laiterie, fromagerie et élevage de porcs.

Nouveau Tableau N° XIX

(Ministère du Travail)

Décret n° 60-1081 du 1er octobre 1960, revisant et complétant les tableaux de maladies professionnelles annexés au décret n° 36-2959 du 31 décembre 1946, portant règlement d'administration publique pour l'application du livre IV du code de la sécurité sociale relatif à la prévention et à la réparation des accidents du travail et des maladies professionnelles.

Le Premier Ministre,

Sur le rapport du Ministre du Travail et du Ministre de la Santé publique et de la population,

Vu le livre IV du code de la sécurité sociale, et notamment son article 696,

Vu le décret 46-2959 du 31 décembre 1946, modifié, portant Règlement d'administration publique pour l'application du livre IV du code de la sécurité sociale,

Vu l'avis de la Commission d'hygiène industrielle,

Le Conseil d'Etat entendu,

DÉCRÈTE :

Article 1er. — Les tableaux de maladies professionnelles annexés au décret du 31 décembre 1946, susvisé, sont complétés par le tableau suivant :

. . . . . .

Article 6. — Le tableau n° 19 annexé au décret du 31 décembre 1946 susvisés, est remplacé par le tableau suivant :

N° 19 — Leptospiroses professionnelles

Délai de prise en charge : vingt-et-un jours

Désignation des	Travaux susceptibles de provoquer des maladies
Toutes leptospiroses confirmées par un examen de laboratoire spécifique (identification du germe ou séro-diagnostic).	Travaux exécutés dans les mines et carrières (travaux du fond), les tranchées, les tunnels, les galeries, les égoûts, les caves et les souterrains. Travaux exécutés dans les abattoirs, les tueries particulières, les chantiers d'équarrissage. Travaux exécutés dans les usines de délainage. Travaux exécutés dans les cuisines, les fabriques de conserves de viandes ou de poissons. Travaux exécutés dans les laiteries, fromageries. Travaux imposant le contact avec des animaux. Travaux d'aménagement et d'entretien des cours d'eau. Travaux de drainage. Gardiennage, entretien et réfection des piscines, surveillance des nageurs.

Article 7. — Le Ministre du Travail et le Ministre de la Santé publique et de la Population sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent Dé-

cret, qui sera publié au Journal Officiel de la République Française, et entrera en vigueur dès sa publication.

Fait à Paris, le 1er octobre 1960.

Michel DÉBRÉ.

Par le Premier Ministre :
Le Ministre du travail,
Paul BACON.

Le Ministre de la Santé publique et de la Population,
Bernard CHENOT.

L'exposé du Texte de ces quatres tableaux n° 19 S.S. ancienne manière, nos 3 et 5 en Mutualité Sociale Agricole, enfin celui du néo-tableau n° XIX, permet de se faire une idée exacte.

1° des *conditions* exigées pour la « *couvertures* » du risque.

2° de l'étiologie des syndromes morbides ; 3° de la variété, des modalités, des travaux pouvant ouvrir droit au bénéfice de la législation.

Toutefois, l'étude attentive des textes nous offre l'occasion de relever quelques lacunes rgrettables, sinon même préjudiciables, à certaines catégories de Travailleurs — salariés, victimes ici d'un oubli qui, manifestement, lèse leurs légitimes intérêts.

A ce propos, il est licite d'examiner et même d'étudier de près, le Texte de « l'ancien » Tableau n° 19, Spirochétose ictéro-hémorragique, en Sécurité Sociale (Décret du 13 septembre 1955).

Au cours de cette étude, on peut constater tout d'abord que la définition et l'énumération des « maladies engendrées » par le Leptospire d'Inada et Ido, (c'est-à-dire des syndromes morbides), est d'une précision insuffisante (Spirochétose ictéro-hémorragique et formes anictériques).

Par contre, on ne saurait raisonnablement critiquer la fixation à vingt-et-un jours du délai de Prise en charge, ou de Responsabilité.

Les classiques « vingt-et-un jours », dont fait état le texte légal, doivent donc être admis et retenus, comme correspondants en général exactement aux « normes » classiques de la Clinique, c'est-à-dire au « *délai d'incubation* » communément admis. Mais par contre, de légitimes critiques peuvent être formulées sur la « nomenclature » des divers travaux (pouvant ouvrir droit au bénéfice de la législation sur les A.T. et les M.P.). Ces critiques reposent sur l'oubli ou l'omission (assurément involontaires et accidentelles) des travaux effectués par certains corps de métiers, exposés à ces risques de maladie « professionnelle ».

Tels sont, en effet, à propos du T. n° 19 S.S., les travaux effectués par :

Les équarrisseurs

1° les tanneurs,

2° les *cuisiniers,* les plongeurs, les serveuses de restaurant.

3° les chiffonniers, les travailleurs de la peille.

4° les terrassiers, carriers, puisatiers, briquetiers, etc...

5° enfin, les Employés du service des Eaux, du nettoyage des piscines et des bains-douches — du G. de F., E.D.F. (canalisation), etc...

On peut donc constater du fait de cette simple énumération, combien est longue, en la matière, la liste des oublis.

Et il est hors de doute que la notion de cette carence a motivé, au moins en partie, la *révision* du dit *tableau* n° 19 (S.S.) et l'élargissement du cadre des bénéficiaires.

Il est même curieux, sinon surprenant, de constater que la fréquence de la Spirochétose ictéro-hémorragique chez les cuisiniers, par exemple, et même chez les :

plongeurs (de restaurant)
laveuses de vaisselle
employés des piscines
chiffonniers, mariniers, etc., etc.

soit demeurée aussi longtemps « inaperçue » de la Commission d'hygiène industrielle ; Ce fait permettrait aux esprits chagrins de se demander si celle-ci comprend dans son sein des *Cliniciens* ou même de simples *Praticiens, expérimentés.* Il faut donc admettre un oubli, fort excusable d'ailleurs. Mais quoiqu'il en soit, cette omission « indiscutable » était d'une criante injustice. Il était donc équitable qu'elle fut « réparée » et elle l'a été par le nouveau texte de ce que nous appellerons le « Néo-tableau n° XIX S.S. » (Décret du 10-10-1960).

Mais, d'autre part, si l'on examine le Tableau n° 3 (M.S.A.) annexé au décret portant R.A.P. du 17 juin 1955, pour l'application de l'article 1146 du Code rural, il est facile de constater que les objections ou les critiques deviennent plus difficiles.

En effet, on peut seulement regretter qu'aient été laissés délibérément ici de côté, les travaux :

des gardiens des silos (à grains)
des pâtres
des bergers — des garçons de ferme
des valets d'écurie — qui travaillent souvent dans des locaux où foisonnent les rats.

Par contre, pour ce qui a trait au Tableau n° 5 (M. S.A.), il est difficile d'ajouter quelque chose de substantiel au texte légal. Il est cependant permis de souhaiter l'addition (au texte classique) des éléments suivants :

— les travaux des charcuteries,
— des hongreurs de porcs,
— des aides vétérinaires,
— des collecteurs d'eaux grasses, etc...

Enfin, si l'on aborde l'étude du nouveau Texte « officiel », c'est-à-dire celui du Tableau n° XIX, défini avec précision dans le décret du 1-10-1960 (J.O. du 10-10-60) on peut constater que celui-ci semble :

Avoir : 1° fait de notables emprunts aux tableaux : n° 3 et n° 5 annexés au décret du 17-6-1955 (M.S.A.).

2° élargi considérablement le cadre des « maladies engendrées » ou mieux encore le cadre « Etiologique » des bénéficiaires et aussi des Travaux, ouvrant-droits.

En effet, il ressort de l'étude de ce texte qu'en fait *toutes les Leptospiroses aiguës* deviennent des Maladies Professionnelles à la condition d'être contractées dans des conditions de délai et de travail, nettement stipulées. Ce qui fait table rase de l'Etiologie donc de la « *cause déterminante* » qui jusqu'ici répondait à trois (3) germes seulement.

Les Leptospiroses { ictéro-hemorragia (d'Inada et Ido), pomona, mitis.

C'est donc seulement le caractère, la « *qualité* » *des travaux* effectués qui devra être retenue, pour savoir si la Leptospirose cliniquement démontrée, et dont le diagnostic, aura été contrôlé (bactériologiquement et sérologiquement) peut accéder au rang de *maladie professionnelle.*

De ce fait vont se poser de sérieux problèmes, à bref délai, au Clinicien (c'est-à-dire au Praticien) et au Médecin du Travail, comme le prouve l'exemple suivant :

Une authenthique Leptospirose à *Canicola,* apparaissant chez un terrassier, un carrier, pourra être « prise en charge » par la Sécurité Sociale (au titre de maladie professionnelle) alors qu'elle aura été contractée en réalité au domicile de ce travailleur, du fait d'un chien malade, vivant à son foyer.

En effet, qui pensera à pratiquer une intradermo-réaction à la *Leptospirine* P.K. (de Parnass) ou bien un séro-diagnostic de Martin et Pettit ? Personne assurément ne prendra ces frais « en charge » pour l'animal et, surtout, ni la S.S. ni la M.S.A., dont les Médecins-conseils demeureront dans l'expectative.

Certes, l'exemple de la L. Canicola est peut-être un peu spécieux ou artifiiciel, mais même en matière de *grippotyphosa* on pourra discuter, car cette Leptospirose ne représente pas en tant que :

— maladie de Tarasoff,
— de fièvre des marais,
— ou bien même de fièvre des champs,

une affection toujours contractée du fait : de la *profession*, des travaux du Métier, tant s'en faut !!

C'est pourquoi une notion fondamentale doit prendre place désormais dans l'esprit du praticien : celle qui fait de toutes les Leptospiroses aiguës (Majeures ou Mineures) des maladies professionnelles, à la condition d'être contractées au cours de certains travaux, nettement énumérés, *stipulés* désormais dans des délais indiqués avec précision.

De ce fait, entrent dans le cadre de ces Leptospiroses professionnelles désormais :

— Spirochétose ictéro-hémorragique,
— Maladie des jeunes porchers,
— L. grippotyphosa, L. canicola, L. ballum, L. batavioe, L. sjéroïque, etc...

malgré la rareté de certaines de ces formes.

Quoi qu'il en soit, il convient de reconnaître et de souligner ici :

— l'effort du Législateur,
— son libéralisme,
— son sens Social élevé ! — qui ont permis une telle mise au point de la Législation !

Pratiquement : Le Risque (M.P.) « déclaré » à la Caisse de S.S. et pris en charge par cette dernière entraînera la « Couverture » qui comporte la Réparation par le jeu des *Prestations* que nous étudierons plus loin.

Etude critique

Dans ce court chapitre, nous étudierons :

1° Les éléments constitutifs,

2° Le texte « littéral »,

des quatre tableaux légaux, c'est-à-dire des trois tableaux classiques (T. n° 19 en S.S., 3 et 5 en M.S.A.) annexés aux décrets portant R.A.P. du 31-12-46 du 17 juin 1955 pour l'application de l'article 1146 du Code Rural (Livre 7), enfin celui même du néo-tableau n° XIX, élaboré par les Services compétents du Ministère du Travail et de la Sécurité Sociale, après révision et mise au point, par le décret du 1er octobre 1960.

Nous examinerons en particulier et successivement : trois points importants qui sont les suivants :

1° Le délai de « *prise en charge* » et le délai de « responsabilité ».

2° Les « Syndromes morbides » réalisés (maladies engendrées) qui donnent droit à la « couverture du risque ».

3° Les divers travaux, énumérés dans le texte légal, susceptibles peut-on dire, d'ouvrir droit au bénéfice de la législation sur les A.T. et surtout sur les maladies professionnelles.

1° Examinons tout d'abord la question du « délai de prise en charge » (S.S.) ou « délai de responsabilité » (M.S.A.).

Il convient immédiatement de constater que dans les quatre cas, auxquels nous venons de faire allusion, cet élément (dont l'importance médico - administrative n'échappe à personne, et doit être encore une fois soulignée), offre toujours une même valeur : celle de *trois semaines* (3) donc, de vingt-et-un jours (21).

A ce propos, on peut se demander tout d'abord :

a) A quoi répondent exactement ces deux termes, c'est-à-dire ceux de « délai de prise en charge » et aussi de « délai de responsabilité », d'ailleurs plus explicite et mieux approprié semble-t-il

Au premier examen, on peut dire qu'ils ne paraissent pas très clairs, en dehors du sens période limite au cours de laquelle la réclamation du malade doit être présente.

b) Ensuite, quel rapport peut exister entre la durée de tels éléments, et celle de la « *période d'incubation* » des syndrômes morbides, envisagés ? Sur le plan de la logique, on pourrait admettre que les dits « délais » répondent en fait à la durée « minimum » de Travail, exigée (dans la profession ou mieux encore dans l'exécution des « *travaux envisagés* » dont l'énumération figure aux tableaux légaux. — C'est peu probable !

Et il est permis de faire remarquer, à ce propos, que le Législateur a établi une subtile distinction entre le « *métier* » de l'ouvrier, la profession, et les « travaux » effectués par un Travailleur-salarié (qui ne sera pas forcément toujours un homme du *métier*). Quoiqu'il en soit, il paraît *licite*, *logique* et même sensé, d'admettre que cette période, ce délai de prise en charge, (ou de Responsabilité) correspond en fait à la durée minimum de travail, exigée au cours des travaux énumérés qui, de plus, se trouvent énumérés dans le texte des « tableaux » En un mot, tout cela revient-il à n'admettre la « cou-

verture » du risque qu'après une période de travail minimum de vingt-et-un jours ??? Il s'agit là d'une conception douteuse.

Et en acceptant une telle thèse, il faudrait donc reconnaître le droit à l'organisme de Sécurité Sociale responsable (S.S., M.S.A., Mines) de rejeter par exemple un cas de Spirochétose ictéro-hémorragique, apparu brusquement chez un travailleur, au bout de quatre à six jours (4-6) de travaux effectués, « accidentellement » dans un égout (le cas même d'un égoutier demeurant d'ailleurs ici exclu). Le terme « accidentellement » devant être pris dans le sens de « du fait du hasard ».

Mais à la vérité, le rejet pourrait poser sur le plan médico-social un sérieux problème, car en effet, nous savons qu'en pareil cas, la Spirochétose ictéro-hémorragique contractée, pourrait toujours en l'occurrence être créditée d'une origine professionnelle et cela malgré la brièveté de la durée même des dits travaux. Et en l'espèce, le rejet du risque, c'est-à-dire le refus de reconnaître son caractère «professionnel» pourrait constituer un véritable déni de justice, éminement regrettable à tous points de vue.

D'autre part, il est permis de se demander quels sont les rapports reliant le « délai de prise en charge » ou de responsabilité, à la durée de l'*incubation* des « maladies engendrées » ? affections répondant d'ailleurs à des risques dont la « couverture » est prévue au titre de maladie professionnelle. C'est là une question que l'on peut logiquement se poser, et qui est loin d'être dénuée d'intérêt théorique.

On sait que les Classiques admettent en cette matière (Sp-I-H d'Inada et Ido prévue au tableau n° 19 ancienne manière S.S. et n° 3 M.S.A.) une *incubation* pouvant varier de dix à vingt-et-un jours (10-21). Rappelons à ce propos et sans vouloir insister à ce sujet, quelques données essentielles à ce propos. Il convient de remarquer en effet que :

Fiessinger admet	: de	7 à 14 jours .
De Lavergne	»	: 17 jours (inoculation post-traumatique)
Loeper	»	8 à 12 jours
Lemierre	»	7 à 14 jours
Troisier	»	7 à 14 jours
Chalier	»	6 à 10 jours
Fattoruso	»	6 à 12 jours
Millez	»	2 à 21 jours

Sans vouloir tirer de conclusions « mathématiques », on peut cependant accepter ici une durée « moyenne » d'incubation de l'ordre de six à quinze jours (6 à 15), ce qui montre bien le lien assez étroit qui existe, en réalité, entre la durée de l'incubation et celle de la prise en charge (ou délai de responsabilité).

En fait, toute Spirochétose ictéro-hémorragique qui apparaît chez un travailleur salarié du groupe « commerce-industrie » ou du groupe agricole au cours des trois semaines où ont été effectués les travaux suspects peut en fait être logiquement créditée d'une origine « professionnelle ». Au demeurant, telles notions de « délai de responsabilité et de prise en charge » ne sont pas extrémement nettes et claires dans l'esprit des assujettis à la Sécurité Sociale ; les bénéficiaires de la législation sur les maladies professionnelles s'en remettent volontiers, en la matière à la compétence, soit de leur médecin traitant (Praticien) soit de leur Syndicat professionnel. A la vérité, ces notions de « délai de responsabilité » ou de « prise en charge », pour aussi simples qu'elles paraissent, demeurent délicates à saisir dans toutes leurs nuances et leurs divers aspects, car elles sont d'interprétation, de caractère, beaucoup plus administratif que médical. Mais en réalité, pour s'en faire une idée exacte et « claire », il convient de se rapporter au texte légal c'est-à-dire à l'article 71 (dernier alinéa) de la loi du 30-10-1946 (AT-MP).

Le texte dit en particulier :

« A partir de la date à laquelle un travailleur a cessé d'être exposé à l'action des agents nocifs inscrits aux tableaux susvisés, la Caisse PD et le CR de SS, ne prennent en charge, en vertu des dispositions du présent titre, les maladies correspondant à ces travaux, *que pendant le délai fixé à chaque tableau.* »

En somme, on doit légalement admettre que les Caisses ne peuvent prendre en charge ce risque de M.P. que dans le délai maximum de trois semaines, qui suit la cessation des Travaux « couverts » et au cours duquel apparaît la Leptospirose incriminée. C'est la pure Dictrine !

2° Maladies engendrées

Considérons maintenant le deuxième élément « fondamental » des dits tableaux, c'est-à-dire l'« énumération » des maladies engendrées, par le germe légalement incriminé (Leptospiroses aiguës) qui se trouvent ainsi nettement spécifiées.

A ce propos, il faut bien reconnaître qu'avant la parution du décret du 1-10-60, la situation était fort nette, claire et précise. En effet, *deux maladies* seulement étaient réputées capables d'entrer dans le cadre de ces affections professionnelles (comportant « réparation et indemnisation »). Ces deux affections répondaient à :

1° La Spirochétose ictéro-hémorragique et ses formes « anictériques » (L. d'Inada et Ido).

2° La maladie des « jeunes porchers » (syndrôme de Gsell-Bouchet) qui peut relever de l'action, soit du L. pomona, soit de celle du L. Mitis; mais sous la condition toutefois de contrôle (du diagnostic) :

a) *bactériologique* (identification, dans le sang, le L. C.R., les urines) ;

b) *Sérologique* (Sérodiagnostic, de Martin et Pettit, et de Schuffner, en particulier) et l'on pourrait ajouter même :

c) *Expérimental* (Inoculation au cobaye), complément obligatoire des recherches bactériologiques. Mais à la vérité, l'obligation d'un tel « *test* » ne figure pas réellement dans le texte légal (où elle se trouve seulement sous-entendue).

Toutefois, depuis le Décret du 1-10-60 (J.O. du 10-10-60) TOUTES les *Leptospiroses* sont devenues *réparables,* dans certaines conditions, particulières, de travail. Et c'est pourquoi la situation est devenue plus confuse du fait de l'incidence de formes étiologiques variées, mais ne présentant qu'un lien, hypothétique, avec la *profession* ou les Travaux, comportant « couverture » du risque. En particulier, l'incidence possible en l'occurrence des Leptospiroses :

— Grippotyphosa,
— Canicola,
— Ballum,
— Bataviœ,
— Sjéroïque, etc. etc.,

vient compliquer la situation.

De telles formes étiologiques, demeurant souvent discutables dans leurs rapports avec les Métiers, ou les Travaux effectués, c'est-à-dire dans leur « caractère professionnel proprement dit » ; Ce reproche étant moins justifié pour certaines leptospiroses « mineures ».

Mais en somme, sur le plan général, que peut-on reprocher au « texte » légal de ces quatre tableaux, en cause ? (n^{os} 19 (S.S.), 3 et 5 (M.S.A.) et même néo-Tableau n° XIX) ?

Peut-être la « *nomenclature* » elle-même des dites « maladies engendrées » ? Et aussi, pour les deux premiers (n° 19 S.S. et n° 3 M.S.A., Sp I.H.) peut être certaine *imprécision.* En effet, le texte légal dit: Spirochétose ictéro-hémorragique et ses formes « *anictériques* », mais toutefois sans les énumérer, donc, sans les définir exactement. Peut-être eut-il été prudent, en vue d'éviter des

erreurs ou des omissions et peut-être même des abus, de compléter le texte légal par une liste succincte, aussi précise que possible de toutes les *formes cliniques* de Sp. I.H., telle que :

a) *Ictériques :*
Hépatonéphrite ± anurique,
Ictère grave,
Ictère pseudo-catarrhal,
Ictère infectieux, banal et bénin,
Ictéro-méningée, etc...

b) *Anictériques :*
Méningée pure,
Myoarthalgique,
Fébrile pure,
Rénale,
Hémorragique,
Nerveuse,
Psychique, etc...

De même, en matière de *Tests* bactériologiques et sérologiques (dont la nécessité *s'impose véritablement*) il eut été souhaitable D'EXIGER ici :

1° *L'inoculation au cobaye,* du sang, du L.C.R., des urines (et les recherches de médecine expérimentale, qui en découlent).

2° Et les procédés associés : *culture* (en milieux spéciaux), l'ultra-microscopie, l'identification sur lames (culot de centrifugation des urines, avec coloration argentique par le procédé de *Fontana-Tribondeau*), ainsi que les *tests sérologiques* classiques (qui auraient pu de même être dénombrés) :

— Sérodiagnostic de L. Martin et Pettit,
— test de lyse de Schüffner,
— T. d'adhésion de Brown, etc...

Toutes ces critiques (vénielles en somme) visent sur-

tout la *Spirochétose Ictéro-hémorragique* (Inada-Ido) et ses formes « anictériques ».

Par contre, pour les autres « *Leptospiroses* » (aiguës), c'est-à-dire : à pomona, à mitis, réalisant la maladie des jeunes porchers (ou syndrome de Gsell-Bouchet) et aussi pour celles qui relèvent de l'action du :

— L. grippotyphosa,

— L. *canicola,* du *ballum,* etc., etc., il faut bien se satisfaire ici des précisions du texte légal (puisque on ne saurait faire autrement) en dehors toutefois de la possibilité de recourir, en matière de L. à *Canicola* (en particulier) et au point de vue diagnostic différentiel :

1° au *Sérodiagnostic* (chez le chien, agent causal et aussi vecteur du germe morbide).

2° à *l'intradermo-réaction,* par la Leptospirine P.K. de Parnass (Lublin).

Mais quoiqu'il en soit, il est permis de penser que, dans nombre de cas, *l'identification* de certaines Leptospiroses aiguës demeurera très difficile, relevant seulement de la *Sérologie* (sérodiagnostic) ; cela rendra le contrôle du *diagnostic Clinique* essentiellement tributaire des grands Laboratoires spécialisés (Institut Pasteur) ; établissements où peuvent se rencontrer seulement des compétences valables et de réputation souvent Européenne (Kolochine-Erber-Mollaret).

2° Le texte littéral

Tout ceci étant rappelé, il convient d'étudier et de revoir dans un but essentiellement critique, le texte même des tableaux n° 19 (S.S., ancienne manière), n° 3 (M.S.A.), enfin du n° XIX S.S. nouveau texte légal (Décret 1-10-60).

Dans le tableau n° 19 (S.S., ancien texte), donc d'un intérêt à la vérité « posthume », il convient de remar-

quer que font défaut dans l'énumération classique, comme nous l'avons déjà signalé, certains travaux effectués :

a) dans les cuisines, plonges, restaurants,

b) d'autre part, par : les tanneurs, les chiffonniers, les travailleurs de la Peille, les équarrisseurs, etc...

c) et enfin, sur un autre plan, les travaux : des terrassiers, des briquetiers et même des fabriques de conserves de viandes,

d) enfin ceux des ouvriers du G.D.F., E.D.F. (canalisations), du service des Eaux (canalisations), des piscines et des bains-douches, et enfin, ceux des silos à grains, des entrepôts de cuirs, des dépôts de matériel, de denrées alimentaires, etc...

On voit, par ce rapide aperçu, le nombre des omissions qui, fort heureusement ont été, en partie du moins, « réparées » par le texte du néo-tableau n° XIX (1-10-60).

De même en matière de tableau n° 3 et 5 (M.S.A.) certaines « mises au point » paraissent utiles, comme nous l'avons dit.

Par exemple, il aurait été judicieux d'ajouter à l'énumération des travaux pouvant ouvrir droit au bénéfice de la loi (M.P.) ceux : pour le T. n° 5 :

— des : garde-chasse,
— des : gardes forestiers,
— des : veneurs, piqueurs, valets de chiens,

et aussi certainement pour le T. n° 3 : les travaux :

— des pâtres-bergers, « garçons de ferme »,

qui peuvent être exposés, *non seulement* au risque de Sp I.H., mais encore des autres *Leptospiroses* aiguës relevant du :

— Canicola,
— Pomona,
— Mitis,
— Grippotyphosa,
— Ballum, etc... etc...

Et de plus en matière de tableau n° 5 (M.S.A.) on pourrait relever quelques omissions visant les bénéficiaires possibles ; telles sont celles qui concernent les travaux des : bergers, gardiens de pourceaux, hongreurs de porcs, charcutieries, de nettoyage de soues, etc., etc...

Fort heureusement, le néo-tableau XIX, comme nous venons de le dire, *a réparé* nombre de ces oublis. Mais non leur totalité.

Quoiqu'il en soit, pour mettre un terme à cette courte Etude Critique, signalons tout d'abord l'ampleur, l'importance du nouveau « *pas en avant* » effectué sur le terrain du Progrès Social et, il faut le dire, des « *conquêtes Sociales* » *!!!*

La mise au point réalisée par le néo-tableau n° XIX s'imposait. Elle se résume d'ailleurs dans :

1° l'extension du texte de l'ancien tableau n° 19 (S.S.) et du n° 3 (M.S.A.),

2° dans l'addition (au texte) de divers travaux susceptibles d'ouvrir droit au bénéfice de la législation (30-10-1946).

Le caractère *libéral* d'une telle Réforme (révision) du texte légal du T. n° 19 (S.S.) doit être SOULIGNÉ. Il permet de redresser quelques injustices... « Sociales » et d'apporter aux Travailleurs-salariés, l'assurance sinon même la certitude de la sollicitude, toujours vigilante du Gouvernement de la V^e^ République, à leur égard.

Conclusions

I. — Les Leptospiroses (aiguës) survenant chez des Travailleurs-salariés, appartenant aux Secteurs :

— Commerce-Industrie ;
— Agricole (Ruraux) ;
— ou Minier,

constituent le plus souvent des « Risques » particuliers, dits « *Risques Sociaux* » !

II. — La « Couverture » de tels Risques, est dévolue à une Assurance Publique, qui peut être pour le moment :

soit la *Sécurité Sociale,*

soit la *Mutualité Sociale Agricole ;*

soit même la *Sécurité Sociale Minière,*

elle comporte, conformément à la Loi du 30 octobre 1946 (AT - MP) : *Prévention* et RÉPARATION du Risque.

III. — Si la Législation fondamentale demeure bien, sans nul doute, celle du 30-10-1946 (substituée à la Loi du 9-4-1898) on peut dire que cette Législation se trouve complétée par :

— le Décret R.A.P. du 31-12-46 (porteur des Classiques Tableaux),
— celui du 13 septembre 1955,
— et enfin celui du 17-6-1955, en matière de Mutualité Sociale Agricole (article 1146 du Code Rural).

Sur le plan pratique sont directement en cause les Tableaux :
— N° 19 (Sécurité Sociale)
— N°s 3 et 5 (M.S.A.).

IV. — Mais un nouveau « *pas en avant* », vient d'être accompli dans la voie du Progrès Social, par le Décret du 1-10-1960 (J.O. du 10-10-60) ; Ce dernier étend en effet le caractère « professionnel », à toutes les Leptospiroses aiguës, contractées par les Travailleurs-Salariés (Assurés Sociaux) dans certaines conditions de travail, nettement énumérées (et même stipulées avec précision) dans le texte du Néo-Tableau XIX.

V. — De ce fait, toutes les Leptospiroses (aiguës) peuvent donc, à priori et doivent même (le cas échéant) entrer dans le cadre des Maladies Professionnelles, comportant Réparation du Risque.

VI. — Le critère « professionnel », loin de découler de la pure Etiologie (conception conforme à la Logique) paraît désormais uniquement déterminé par la nature même des Travaux accomplis par le Salarié — Travaux énumérés dans le texte de ce Néo-Tableau XIX !

VII. — Dans ces conditions de nouveaux problèmes d'ordre Clinique et surtout Médico-Social vont se poser, à bref délai, aux Praticiens ainsi qu'aux Médecins du Travail — problèmes souvent difficiles à résoudre pour un Esprit à la fois « Equitable » et « Social »... dans l'attente de nouvelles instructions « complémentaires » émanant de l'Administration ! Car, à la vérité, ce nou-

veau *texte légal* — dont on ne saurait discuter la portée, la valeur et surtout le *caractère « libéral »*, offre encore quelques lacunes qu'il paraît utile de signer et aussi matière à une Etude de Révision (Législation — Aspect médico-social — Critiques).

Le Président de Thèse :
R. L. BOUNHOURE.

Vu, le Doyen :
G. LAZORTHES.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :
Toulouse, le 21 Juin 1961.
Le Recteur,
Président du Conseil de l'Université :
P. DOTTIN.

BIBLIOGRAPHIE

ABRAHAM, CHAIN, FLETCHER, FLOREY, GARDNER, HEATLY, JENNINGS. *The Lancet,* 1941, 11, p. 177.

ALSTON, BROOM. — La Pénicilline dans la Leptospirose expérimentale du cobaye. — *British Medical Journal,* London, 2 décembre 1944, n° 23, p. 178.

AUGUSTINE, WEINMAN, MACALLISTER. — La Pénicilline sodique dans le traitement de la maladie de Weil expérimentale. — *New England Journ. Med.,* 7 septembre 1944, 231, pp. 358-359.

BOULIN, UHRY, KAUFMAN, PIÉRARD. — *Bull. et Mém. Soc. Méd. Hôp. Paris,* 18 janvier 1946, n° 1-2, pp. 54-56.

BULMER. — *British Medical Journal,* London, 27 janvier 1945, p. 113.

CHANG. — Etude critique de l'effet de la Pénicilline sur Leptospira Ictero-Hemorragiae *in vitro* et sur la leptospirose du cobaye. — *The Journal of Clinical Investigation,* 5 septembre 1946, n° 25, pp. 762 sq.

CROSS. — *The Lancet,* 17 novembre 1945, I, n° 7, pp. 211-212.

DANA, CORCOS, HALFON, CHABAT (M^lle^). — *La Tunisie médicale,* mars-avril 1947, n° 2, pp. 47-48.

DELAY, DESCLEAUX, NITTI, GENDROT, DIGOT. — Sur deux cas de délire azotémique traités par injection intra-rachidienne de Pénicilline. — *Bull. Soc. Méd. Hôp. Paris,* 11 janvier 1946, pp. 13-14.

DEROT, HERVY. — Forme fébrile pure de la Leptospirose d'Inada-Ido et l'action thérapeutique de la Pénicilline. — *Paris Médical,* 18 janvier 1947.

DEROT, HERVY, BERNIER. — *Bull. et Mém. Soc. Méd. Hôp. Paris,* 25 octobre 1947, n° 28, pp. 481-484.

FARAH H. — Thèse de Paris, 1938.

FOUQUET L. — Thèse de Paris, 1947.

GAUJOUX. — « Traitement de certaines anuries par l'infiltration anesthésique du Pédicule Rénal », 1944.

GEYER. — *Revue de Médecine navale,* 1947, t. I, n° 1, pp. 69-73.

GUICHARD, CREYSSEL, CORTET. — Société Médicale des Hôpitaux de Lyon, in *Lyon Médical,* 22 juin 1947, n° 25, pp. 415-417.

HART. — *British Medical Journal,* London, 2 décembre 1944, n° 23, p. 720.

HEILMAN, HERREL. — Pénicillothérapie dans la S.I.H. expérimentale du cobaye. — *Proceeding of the Staff Meetings of the Mayo Clinic,* 23 novembre 1944, vol. 19, pp. 89-99.

HEILMAN. — *Proceeding of the Staff Meetings of the Mayo Clinic,* 1945, vol. 20, p. 169.

HUTCHINSON. — *Bull. et Mém. Soc. Méd. Hôp. Paris,* 1946, pp. 81-83.

LABAT. — Thèse de Toulouse, 1947.

LAFEUILLE. — Thèse de Lyon, 1941.

LARSON. — Etude comparée du traitement pénicillothérapique et sérothérapique dans la S.I.H. expérimentale de la souris blanche. — *Public Health Rep.,* Washington, 23 mars 1945, n° 60, pp. 319-323.

LECHELLE, BOULANGER. — *Bull. et Mém. Soc. Méd. Hôp. Paris,* 18 janvier 1946, n° 1-2, pp. 43-44.

LEMIERRE. — Spirochétose anictérique, *in* « Maladies infectieuses », 1935, pp. 86-134.

LOEFER Maurice. — L'hépatite spirochétosique, *in* « Les Hépatites », 1937, pp. 86-134.

MOREAU, BOUDIN, CLERC. — *Bull. et Mém. Soc. Méd. Hôp. Paris,* 27 juin 1947, n° 23, pp. 588-590.

NIEMI. — *Annales Medicinae Internae Fenniae,* 1946, 35, S. B., n° 1, pp. 95-99.

PASTEUR VALLÉRY-RADOT, MILLIEZ, VIAL, DUIZEAND. — *Bull. et Mém. Soc. Méd. Hôp. Paris,* 21 novembre 1947, n° 7, pp. 112-113.

PATTERSON. — Soixante et un cas de S.I.H. dont six traités par la Pénicilline. — *The Journal of the American Medical Association,* Chicago, 13-26 juillet 1947, 134, pp. 1077-1080.

PETERSEN Borg, SCHMIDT. — *Acta Path. Microbiol. Scand.,* 1945, 22, p. 462.

REILLY. — Thèse de Paris, 1919.

SÉDALLIAN, MONNET, MOINECOURT, BRETTE. — Société Médicale des Hôpitaux de Lyon, in *Lyon Médical,* 22 juin 1947, n° 25, pp. 412-415.

TAPIE J., BOUNHOURE. — Deux cas de Spirochétose méningée. — *Bull. et Mém. Soc. Méd. Hôp. Paris,* 1925.

WAKSMAN, SCHATZ. — *Journ. Amer. Pharm. Assoc.,* 1945, 34, p. 273.

WYLIE. — *The Journal of Pathology and Bacteriology,* 1946, 58, p. 351.

— Thèse de l'Université de Londres, 1946.

WYLIE, VINCENT. — *The Journal of Pathology and Bacteriology,* 1947, 59, pp. 247-254.

Imp Toulousaine (Vve LION), 16, rue Lakanal — TOULOUSE

Dépôt légal 2e trim. 61, Aa. 365